Volume 8 - 2022

PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO

História e Atualidades

Organização
Resiane Paula da Silveira

Editora UNIESMERO

Volume 8 - 2022

PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO

História e Atualidades

Organização
Resiane Paula da Silveira

Editora UNIESMERO

2022 – Editora Uniesmero

www.uniesmero.com.br

uniesmero@gmail.com

Organizadora

Resiane Paula da Silveira

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Imagens, Arte e Capa: Freepik/Uniesmero

Revisão: Respectivos autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Ma. Jaciara Pinheiro de Souza, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Dra. Náyra de Oliveira Frederico Pinto, Universidade Federal do Ceará, UFC

Ma. Emile Ivana Fernandes Santos Costa, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Me. Rudvan Cicotti Alves de Jesus, Universidade Federal de Sergipe, UFS

Me. Heder Junior dos Santos, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP

Ma. Dayane Cristina Guarnieri, Universidade Estadual de Londrina, UEL

Me. Dirceu Manoel de Almeida Junior, Universidade de Brasília, UnB

Ma. Cinara Rejane Viana Oliveira, Universidade do Estado da Bahia, UNEB

Esp. Jader Luís da Silveira, Grupo MultiAtual Educacional

Esp. Resiane Paula da Silveira, Secretaria Municipal de Educação de Formiga, SMEF

Sr. Victor Matheus Marinho Dutra, Universidade do Estado do Pará, UEPA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Silveira, Resiane Paula da

S587p Perspectivas da Educação: História e Atualidades - Volume 8 / Resiane Paula da Silveira (organizadora). – Formiga (MG): Editora Uniesmero, 2022. 192 p. : il.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-84599-62-8
DOI: 10.5281/zenodo.6893361

1. Educação. 2. Perspectivas. 3. Docência. 4. História. 5. Ensino e Aprendizagem. I. Silveira, Resiane Paula da. II. Título.

CDD: 370.7
CDU: 37

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Uniesmero
CNPJ: 35.335.163/0001-00
Telefone: +55 (37) 99855-6001
www.uniesmero.com.br
uniesmero@gmail.com
Formiga - MG
Catálogo Geral: https://editoras.grupomultiatual.com.br/

Acesse a obra originalmente publicada em:
https://www.uniesmero.com.br/2022/07/perspectivas-da-educacao-historia-e.html

AUTORES

AIL CONCEIÇÃO MEIRELES ORTIZ
ANA CRISTINA BEITIA KRAEMER MORAES
ANDERSON PENHA
BRUNO BONFANTE
BRUNO DOS SANTOS SIMÕES
CRISTIAN CESAR CUNHA
DANIEL STRAUSS
DANIELLE CRISTINA SILVA
ELIAS CÓSTA DE OLIVEIRA
ELISA DOS SANTOS VANTI
FILIPE WILTGEN
GABRIELA AMORIN FERRUZZI CAMPIONI
HELENARA PLASZEWSKI
INDIRA APARECIDA SANTANA ARAGÃO FAVARETO
JANILSE FERNANDES NUNES
JOÃO PAULO TENÓRIO DA SILVA
JOSÉ FRANCISCO CUSTÓDIO
LARISSA ARÊA SOUSA
LISSANDRO DORNELES DALLA NORA
LUCIANA LACERDA DE SOUZA CAMARGOS
MATEUS MORAES TAVARES
PAULO ALVES NUNES
POLYANA APARECIDA ROBERTA DA SILVA
SANDRA CADORE PEIXOTO

APRESENTAÇÃO

A importância da Educação vai além da transmissão de conhecimento teórico das disciplinas curriculares, ela contribui para a formação cidadã dos estudantes e promove a transformação do meio social para o bem comum.

A Escola, como principal instituição da educação formal, é um ambiente social no qual as crianças vivenciam suas primeiras relações com seus semelhantes e aprendem a conviver em sociedade.

A Educação é uma das dimensões essenciais na evolução do ser humano, pois em cada conquista rumo à civilização, faz-se presente junto a esta, a necessidade de transmissão aos semelhantes. Assim, pode-se dizer que a educação nasce como meio de garantir às outras pessoas àquilo que um determinado grupo aprendeu.

Desta forma, esta publicação tem como um dos objetivos, garantir a reunião e visibilidade destes conteúdos científicos por meio de um canal de comunicação preferível de muitos leitores.

Este oitavo e-book da coleção conta com trabalhos científicos de diferentes áreas da Educação, contabilizando contribuições de diversos autores. É possível verificar a utilização de muitas metodologias de pesquisa aplicadas, assim como uma variedade de objetos de estudo.

SUMÁRIO

Capítulo 1 **DA GRAMÁTICA DO "ENSINANTE"À GRAMÁTICA DO "DESAPRENDENTE-APRENDENTE": O INEGOCIÁVEL NAS PEDAGOGIAS PARTICIPATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL** ***Elisa Dos Santos Vanti; Helenara Plaszewski***	***9***
Capítulo 2 **EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA EM ROBÓTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM** ***Filipe Wiltgen***	***29***
Capítulo 3 **CONTRIBUIÇÕES DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE** ***Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes; Helenara Plaszewski***	***43***
Capítulo 4 **PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOS PROFESSORES DA UFPel: REFLEXÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID-19** ***Daniel Strauss; Helenara Plaszewski***	***67***
Capítulo 5 **ESTUDANTES EM SITUAÇÃO DE EVASÃO DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSC: MOTIVOS PARA ABANDONAR O CURSO** ***Bruno dos Santos Simões; José Francisco Custódio***	***88***
Capítulo 6 **IMPACTOS DA LEI 12.796/2013 PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA PRÉ-ESCOLA: APONTAMENTOS E REFLEXÕES ORIUNDOS DOS ESTUDOS DA ANPED** ***Indira Aparecida Santana Aragão Favareto; Gabriela Amorin Ferruzzi Campioni***	***98***
Capítulo 7 **PRODUTO EDUCACIONAL: PODCAST "CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL"** ***Lissandro Dorneles Dalla Nora; Janilse Fernandes Nunes; Ail Conceição Meireles Ortiz; Sandra Cadore Peixoto***	***116***
Capítulo 8 **FORMAÇÃO DE INSTRUTORES A DISTÂNCIA DO NEGÓCIO CERTO RURAL: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE REAÇÃO** ***Larissa Arêa Sousa; Mateus Moraes Tavares***	***126***
Capítulo 9 **A PRÁTICA DE ENSINO E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA** ***Luciana Lacerda de Souza Camargos; Danielle Cristina Silva; Polyana Aparecida Roberta da Silva***	***137***

Capítulo 10
PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO E PROGRAMA NOVO MAIS EDUCAÇÃO: DOS AVANÇOS E RETROCESSOS DE UMA POLÍTICA EDUCACIONAL ***151***
Elias Cósta de Oliveira

Capítulo 11
VÍDEO VERTICAL, UM CONCEITO SOBRE VÍDEO ADAPTATIVO NA EAD ***169***
João Paulo Tenório da Silva; Paulo Alves Nunes; Bruno Bonfante; Cristian Cesar Cunha; Anderson Penha

AUTORES ***185***

Capítulo 1

DA GRAMÁTICA DO “ENSINANTE”À GRAMÁTICA DO “DESAPRENDENTE-APRENDENTE”: O INEGOCIÁVEL NAS PEDAGOGIAS PARTICIPATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Elisa Dos Santos Vanti
Helenara Plaszewski

DA GRAMÁTICA DO "ENSINANTE"À GRAMÁTICA DO "DESAPRENDENTE-APRENDENTE": O INEGOCIÁVEL NAS PEDAGOGIAS PARTICIPATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Elisa Dos Santos Vanti

Professora Doutora em Educação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Especialização em Educação Pré-escolar pela Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), Graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Pelotas, e-mail: elisa_vanti@hotmail.com

Helenara Plaszewski

Professora Doutora em Educação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) Doutorado e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Especialização em Psicologia Escolar pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Graduação em Pedagogia com habilitações em Educação Infantil e Séries Iniciais pela Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) e Orientação Educacional e Magistério das Matérias do 2º Grau pela Faculdade Porto-Alegrense (FAPA), e-mail: helenara.ufpel@gmail.com

Resumo: Este texto tem por objetivo discutir sobre os discursos e seus sentidos presentes nas produções escritas para a prática docente no estágio supervisionado, produzidas pelas estudantes formandas do curso de Pedagogia, numa instituição federal de ensino. Usando autores que defendem as Pedagogias Participativas como referencial teórico e a pesquisa crítica, na análise qualitativa do discurso e seus efeitos de sentido como instrumentalização metodológica de análise, o estudo debruçou-se sobre os textos autorais das cartas memoriais, cartas de intenção e protocolo orientador da prática do estágio o que resultou em duas construções de análise que chamamos: Gramática do "Ensinante" e Gramática do "Desaprendente-Aprendente". Essas construções de análise levantadas no estudo mostram a fragilidade das discussões teóricas e práticas educativas realizadas no interior das disciplinas específicas de Educação Infantil do curso comparados com a força das crenças culturais "pré-escolarizantes" e "adultocêntrica" construídas pelas alunas ao longo de sua formação enquanto subjetividade. Portanto, o texto reafirma a necessidade de que se retome vigorosamente a luta em defesa dos direitos da

criança na Educação Infantil incluindo insistentemente o inegociável nas Pedagogias Participativas.
Palavras-chave: Pedagogias Participativas. Formação Docente. Educação Infantil.

Abstract: This text aims to discuss the discourses and their meanings present in the written works for teaching practice in the supervised internship, produced by the students graduating from the Pedagogy course, in a federal educational institution. Using authors who defend Participatory Pedagogies as a theoretical framework and critical research, in the qualitative analysis of discourse and its meaning effects as a methodological instrument of analysis, the study focused on the authorial texts of the memorial letters, letters of intent and guiding protocol of the internship practice, which resulted in two constructions of analysis that we call: Grammar of the “Teacher” and Grammar of the “Desaprendente-Aprendente”. These constructions of analysis raised in the study show the fragility of theoretical discussions and educational practices carried out within the specific disciplines of Early Childhood Education when compared with the strength of "preschool" and "adult-centric" cultural beliefs built by the students throughout their lives made their subjectivity. Therefore, the text reaffirms the need to vigorously resume the struggle in defense of children's rights in Early Childhood Education, insistently including the non-negotiable in Participatory Pedagogies.
Keywords: Participatory Pedagogies. Teacher Training. Child education.

INTRODUÇÃO

O tempo de espera não espera mais. Foram-se os dias dos discursos pelos discursos. Vive-se uma época de urgências pedagógicas das práticas e dos cotidianos na educação da infância “que façam sentido para as crianças, suas famílias, professores e comunidade”. Pairam sobre os profissionais de Educação Infantil (EI) as urgências dos acertos e dos recomeços. É a era do “basta” de submissão pois, chegou a vez do “empoderamento” definitivo dos mais vulneráveis.

Esse sentimento de fazer valer o reconhecimento merecido para quem se dedica aos estudos e às práticas das e pelas infâncias é familiar aos professores(as) da Educação Infantil. Existem exemplos inspiradores desse sentimento oriundos da história recente das Abordagens Participativas. É o sentimento de reconhecimento da especificidade da criança, de sua infância e da Educação Infantil, por exemplo, quefez com que um grupo de cidadãos italianos que no período pós Segunda Guerra Mundial, liderados pelo professor Loris Malaguzzi iniciassem a construção de uma escola peculiar, refugiada na infância e na criança (RINALDI,2012; EDWARDS,GADINI e FOREMAN,2015). Igualmente por entender a criança, compreender suas necessidades e respeitar sua especificidade, que a médica Emmy Pikler em seu trabalho no Orfanato Instituto Lóczy em Budapeste na Hungria

fez resultar um método único de humanização das crianças órfãs da guerra (FALK, 2022) que contrariava as expectativas negativas com que os adultos enxergavam o futuro das crianças institucionalizadas, entre outros exemplos que poderiam ser aqui apresentados se o limite de páginas permitisse.

Pois bem, nesse cenário ainda pandêmico de um retorno dramático ao atendimento presencial sob protocolos sanitários restritivos (2020-2021 e ao que tudo indica boa parte de 2022), muitos professores(as) da EI se encontram numa situação semelhante e vivem esse sentimento de busca de reconhecimento de sua especificidade e urgência para que se demarque mais fortemente a especificidade da Educação Infantil se torna ainda mais relevante quando as experiências formativas no contexto de formação inicial para a doc6encia mostram a força antagonista e opressora da transmissão de conhecimentos, da inferiorização da criança e da cultura escolar tradicional colonizando a Educação Infantil.

Especialmente como ministrantes de disciplinas obrigatórias e eletivas voltadas à formação de professores ou como orientadoras de estágio supervisionado do curso de Pedagogia podemos constatar a fragilidade das discussões teóricas e práticas realizadas no interior das disciplinas específicas comparada com a força das crenças culturais pré-escolarizantes e adultocêntrica vividas antes e recrudescidana pandemia do COVID-19.

No segundo ano de pandemia, ao nos debruçarmos sobre cada uma das produções escritas que apresentavam as escolhas metodológicas e procedimentais das estudantes para a sua prática docente no estágio supervisionado, essa fragilidade foi novamente confirmada. Para melhor explicitá-las procedemos a uma análise qualitativa do discurso e seus efeitos de sentido (ORLANDI, 1999; PECHEUX, 1990) dessas produções escritas das estudantes. A elaboração desses textos fez parte de atividades previstas no plano de ensino da disciplina de pré-estágio do semestre 2021/1 que foi apresentado e discutido com as estudantes na primeira semana de aulas do semestre. Para esse estudo crítico, por melhor explicitarem concepções e escolhas metodológicas, destacamos as seguintes produções para serem analisadas: o conjunto de cartas memoriais, cartas de intenções e planejamentos expressos nos protocolos orientadores do estágio, definidas como:

As cartas memoriais - é uma escrita autobiográfica que narra, analisa e critica acontecimentos sobre a trajetória acadêmico-profissional, intelectual e

artístico recentes, evidenciando acontecimentos sob o contexto Pandêmico da Covid-19, avaliando cada etapa de sua experiência.

As cartas de intenção - escrever uma carta de intenções endereçada a criança potente que um dia já foi e a criança interior que ainda é. A carta de intenções é documento em que retratará as suas intenções para o trabalho pedagógico dentro de uma perspectiva inspiradora na participação, autonomia dos sujeitos envolvidos, solidariedade e colaboração.

Os planejamentos expressos nos protocolos orientadores de estágio - Protocolo orientador de Estágio projeta para o estágio supervisionado em docência na EI, as escolhas e as perspectivas teórico-práticas, filosóficas e metodológicas das estagiárias, que fundamentam seus fazeres.

A cada produção realizada as professoras orientadoras iam refletindo de forma dialógica com as orientandas sobre os discursos e seus sentidos presentes nesses documentos, o que foi nosso objetivo de investigação e possibilitou elaborar duas construções de análise das quais chamamos: Gramática do “Ensinante” e Gramática do “Desaprendente-Aprendente”.

Optamos em usar o termo - “Gramática” – em nossas construções de análise para evidenciar uma regularidade de linguagem onde determinadas palavras se agrupam perante uma série de evidências de similaridade. A “Gramática” regula a linguagem e estabelece padrões para os falantes de uma língua permitindo a comunicação e o diálogo.

O planejamento e o enfoque teórico-epistemológico - a consciência da Gramática do “Ensinante”

Para uma análise de discurso (ORLANDI, 1999; PECHEUX,1990) nos textos autorais das cartas memoriais, cartas de intenção e protocolo orientador da prática do estágio das 11 alunas matriculadas no semestre 2021/1 do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Pelotas.fomos primeiramente destacando a repetição quantitativa importante de palavras e expressões não vinculadas as Pedagogias Participativas – que foi o constructo teórico estudado nos semestres anteriores nas disciplinas específicas de Educação Infantil como: Práticas Educativas III; Práticas Educativas IV, Teoria e Prática Pedagógica VIII (pré-estágio); Práticas Educativas VIII (pré-estágio). As palavras encontradas nessa busca foram: aluno, sala de aula,

atividade (no sentido de tarefa), chamadinha, fora da rodinha, hora da massinha, trabalhinhos, brincadeira livre, hora do pátio livre, relógio da rotina, regras da sala de aula, pasta de trabalhinhos, parecer descritivo, datas comemorativas, transmitir conhecimentos, adquirir conhecimentos, ensinar, preparar para alfabetização, escolher a atividade conforme o nível de desenvolvimento da criança, contar histórias e leitura deleite, Desenvolver a motricidade ampla e fina, apresentar cores primárias, secundárias, nessa ordem; planejar a atividade (mútua e sequencial), planejar de forma flexível (parte do ponto que é prescritivo);

Em um segundo momento, elaboramos um quadro panorâmico do que chamamos Gramática do "Ensinante", onde agrupamos algumas das palavras e/ou expressões usadas pelas alunas em seus documentos, em conjuntos classificatórios inspirados na análise gramatical da língua portuguesa e criados a partir dos efeitos de sentido que carregam, alertando para o fato de que as escolhas de verbos, substantivos e expressões, na fala ou na escrita, nada têm de inocentes e remetem as compreensões que os falantes ou escribas carregam consigo ficou organizado da seguinte forma:

1. **Substantivos Transmissivos**: substantivos que nos remete automaticamente ao imaginário dominante das Pedagogias Transmissivas e da cultura escolar tradicional. Nos documentos analisados encontrei: aluno, sala de aula, atividade (no sentido de tarefa)

2. **Diminutivos Redutores Automáticos de Importância:** foram encontradas várias palavras no diminutivo que deixavam em dúvida o caráter de seriedade e importância do trabalho pedagógico proposto: trabalhinhos, chamadinha, salinha, escolinha...

3. **Expressões denotativas de práticas transmissivas naturalizadas como especificidades da Educação Infantil**: De uso automático no jargão da pré-escola foram sendo incorporadas e por hábito e tradição se forjaram como convencionais e características da educação pré-esscolar, tais como: datas comemorativas, parecer descritivo, hora da massinha, hora da roda de conversa, etc.

4. **Verbos Diretos e Indiretos que denotam movimentos de submissão da Educação Infantil à cultura escolar tradicional do Ensino Fundamental:** são verbos que dizem respeito a ações que tem uma proximidade da ideia de pré-escola preparatória para a fase seguinte, o Ensino Fundamental: transmitir conhecimentos, adquirir conhecimentos, ensinar, preparar para alfabetização, escolher a atividade

conforme o nível de desenvolvimento da criança, contar histórias e leitura deleite, Desenvolver a motricidade ampla e fina, apresentar cores primárias, secundárias, nessa ordem; planejar a atividade (mútua e sequencial), planejar de forma flexível(partindo do ponto que é um planejamento prescritivo);

A devolutiva dessa análise foi realizada em parceria com as outras duas professoras orientadoras e com a participação das estagiárias em sucessivos encontros síncronos no modo remoto (VANTI, 2021). A partir desses diálogos foi possível ir desconstruindo o que chamamos de “Gramática Ensinante”, ao mesmo tempo que, íamos formalizando e sedimentando outra gramática que chamamos de “Gramática do Desaprendente-Aprendente”.

Nesse sentido, chamamos de “Gramática do Ensinante”, aquela que constatamos as permanências da transmissão na Escola Infantil, da inferiorização da criança e da colonização da Educação Infantil pelo Ensino Fundamental tradicional.

Assim, chamamos de Gramática do “Desaprendente-Aprendente” – aquela que constatamos a progressiva conscientização da especificidade original da Educação Infantil. Ela parte do principio de que é preciso fazer escolhas e desapegar-se das antigas crenças limitantes arraigadas em nossa forma de pensar sobre o fazer docente (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2018; HOYUELOS e RIERA, 2019).

Ela também, antecede e portanto, ainda não é, a diferenciação pedagógica das Pedagogias Participativas requisitada e proposta por Araújo e Oliveira-Formosinho (2013) cujo alcance pressupõe um conhecimento de amplo espectro de cada um dos “Modelos Curriculares ou Abordagens Pedagógicas Participativas” incluindo o estudo das aproximações e das diferenças comparativas entre elas. A Gramática do “Desaprendente-Aprendente”, no entanto, apenas assume, em primeira mão, - os porquês “sim” e os porquês “não” - referentes às características comuns a todas as Pedagogias Participativas. Ela está conectada naquilo que une esse conjunto de abordagens inspiradoras e que, igualmente, justifica a legítima essência da Educação Infantil tal como ela deve ser (OLIVEIRA-FORMOSINHO; KISHIMOTO, 2013).

Respondendo aos porquês que definem a especificidade da Educação Infantil, o quadro da Gramática do “Desaprendente-Aprendente” ficou organizado da seguinte maneira:

1) Aluno X Criança – insere em si a discussão de base sobre a imagem valorizada ou não de criança e a abertura ou não às múltiplas imagens e culturas das infâncias como escolha fundamental para a mudança de paradigma de uma Gramática "Ensinante" para uma Gramática de "Desaprendente-Aprendente".

2) Sala de Aula x Sala do Grupo X Sala de Referência... – inclui a dimensão do preparo do ambiente interno ou externo, não apenas como ornamento mas, sobretudo como uma forma de provocar as potências das crianças que investigam.

3) Atividades x Experiências – Atividades são prescrições planejadas com o propósito de favorecer a interferência dos adultos no curso livre e natural do fazer das crianças, reduzindo as crianças à reprodução de conhecimentos. As experiências são as explorações profundas para desvelar e conhecer feitas pelas próprias crianças, a partir de sua própria iniciativa e de acordo com seus interesses.

4) Planejamento Prescritivo X Observação participante e intencionalidade educativa do educador na Educação Infantil – Se a experiência assume um elemento intelectual que impulsiona a criança à investigação, ela deve superar a ideia de é uma mera ação sobre o objeto ou que é uma simples descoberta por tentativa e erro, ideias próprias dos planejamentos prescritivos. A experiência é para a criança uma oportunidade "*otimizadora"* do pensamento reflexivo e criativo, enquanto que pela observação participante do educador tem a intencionalidade educativa de sustentar, e apoiar a continuidade, a conscientização e o aprofundamento da experiência, enfatizando que esta é processual, compreendida no tempo e elaborada de forma cada vez mais complexa em experiências futuras.

As problematizações trazidase que impactam na formação acadêmico-profissional

A seguir, discorreremos parte das problematizações trazidas no quadro das "Gramática do Desaprendente-Aprendente".

<u>Por que a Gramática do "Desaprendente – Aprendente" usa o termo "crianças" e não "alunos"?</u>

Rejeita-se o termo aluno porque eletransporta diretamente à cultura escolar. Ele traz consigo todo o peso histórico do que significa ser aluno e isso inclui ser alguém que tem de estar atento única e exclusivamente ao professor e às suas lições, obedecer às regras estabelecidas pela escola e pelos adultos, reproduzir, memorizar e nutrir-se de forma acrítica dos saberes acumulados pela humanidade e

já selecionados e organizados previamente por uma lógica adultocêntrica (DAHLBERG, MOSS e PENCE, 2003).

A “criança” para a Educação Infantil é um existir e estar únicos que tem guiado o adulto diante das vicissitudes da vida arremessando-o de volta à essência corajosa e apaixonada de conhecer verdadeiramente esse mundo dos detalhes (TARDOS e CHAHIN, 2018). Ser criança para os defensores das abordagens da infância é ter mais perguntas do que respostas. É não ter medo de ter teorias provisórias sobre as coisas, sobre os seres e sobre as gentes e de ter de mudá-las radicalmente, se for preciso, conforme acontecem as nossas experiências e descobertas (HOYUELOS e RIERA, 2019).

Portanto, para os educadores da infância, dentro da perspectiva da Gramática “Desaprendente-Aprendente” usar a palavra *criança* sempre e nunca usar a palavra *aluno* para designar esse sujeito de pouca idade é a expressão de uma conquista. É assegurar que se começa uma conversa compreendendo a mesma gramática em que se estão engajados (as) os interlocutores em um diálogo. É compreender automaticamente que estão submetidos a mesma causa: a de garantir que as instituições de Educação Infantil sigam sendo uma reserva das infâncias onde as crianças possam se maravilhar e construírem sentidos cotidianamente em uma vida plena no presente e não apenas com vistas para o futuro (RINALDI, 2012).

Por que na Gramática do “Desaprendente – Aprendente” se deve substituir o termo “sala de aula”?

Sala de aula é outro substantivo transmissivo que devido ao imaginário historicamente construído aciona automaticamente à imagem da clássica distribuição espacial própria do ensino mútuo que tem a frente o professor que está ali para transmitir de forma imediata o conhecimento acumulado pela humanidade e previamente selecionado a partir de um conjunto de objetivos ou conteúdos organizados hierarquicamente. Diante do professor se encontra o grupo de alunos sentados em filas de classes e cadeiras. Prevê a submissão e a obediência do aluno ao professor.

O termo – sala de aula - também remete a um isolamento da criança da vida e do mundo fora dos muros da escola pois, sala de aula é um espaço pensado para existir apenas na instituição escola. Ele carrega a ideia de imobilidade das crianças na escola com longas horas de confinamento “indoor” e breves minutos de descarga

de energias oferecidos pelo tempo de recreio no pátio, pequeno intervalo para mais um longo período de confinamento e imobilidade.

À sala de aula preferimos o nome de, por exemplo, “sala de referência” – a ideia de sala de referência é centrada na questão do desenvolvimento do sentimento de pertença (GOLDSCHMIED e JACSON, 2006) . Outras designações como sala de convívio ou sala de encontro também pode substituir o termo sala de aula, eles se vinculam a ideia de ambiente preparado para acolher o grupo, refletir e reorganizar a distribuição partilhada do processo de aprender. Outra expressão alternativa à sala de aula pode ser, como sugere Goldschmeid e Jacson (2006), o nome de Sala do Grupo que sugere unir tanto a necessidade de construção do sentimento de pertencimento e o sentimento de grupo com igual ênfase a necessidade de acolher a reunião do coletivo para refletir, reorganizar, escolher, comunicar e planejar de forma participativa (KATZ e CHART, 2009).

Por que na Gramática do “Desaprendente – Aprendente” se deve evitar o termo “atividade” (como tarefa)?

O terceiro substantivo transmissivo que foi destacado das escritas das acadêmicas em seus documentos prévios de planejamento é a palavra “atividade”. “Atividade” aparece como sinônimo de tarefa pronta que requer uma única resposta válida e correta, geralmente aplicada ao uso de cópia em folha A4, onde as crianças devem fazer a mesma tarefa chegando ao mesmo resultado e de preferência levando o mesmo intervalo de tempo para concluí-la. Mediante a correção da professora é aferido o desempenho da criança diante dos objetivos previamente enquadrados na “atividade”.

Ao invés da palavra “atividade” dá-se preferência a substituí-la por outros termos que parecem incluir em seu bojo a verdadeira participação ativa, consciente e autônoma das crianças. Termos como, por exemplo, “experiência”. Experiência é uma palavra que sugere uma interação especial com um acontecimento significativo que nos mobiliza e nos marca, que nos faz refletir e aprender por nós mesmos (BENJAMIN, 2009). No caso da Educação Infantil, a experiência se traduz em um acontecimento presente que mobiliza a curiosidade e o sentimento de busca através da exploração, investigação e aprendizagem criativa. A experiência (aprender por si mesmo) acontece em arranjos espaciais, em sessões, em um contexto ou uma área preparada organizados com intencionalidade educativa e que oferecem múltiplas

possibilidades de resultados pouco previsíveis. São, enfim, convites às crianças para interagirem (OLSSON In ABRAMOWICK e TEBET, 2019), são zonas irresistíveis de aprendizagem que não podem ser ignoradas pelas crianças porque as levam à pesquisa por sua curiosidade diante do mundo, sua essência transformadora criativa, surpreendente e inesperada (HOYUELOS, 2020; HOYUELOS, 2021).

Por que na Gramática do "Desaprendente - Aprendente" evitamos os diminutivos para falar com as crianças e sobre elas?

Diminutivos são usados na língua portuguesa não apenas para dar sentido as coisas que são comparativamente menores de tamanho do que outras. Por vezes, na nossa cultura é comum que se use o diminutivo com o sentido de tornar mais afetuosa nossa abordagem com as crianças. Ao usar diminutivos com as crianças pretende-se causar um efeito de sentido de transposição do adulto ao universo infantil como Alice que diminui de tamanho para entrar no mundo do coelho apressado. Mas, como as crianças se sentem com esse tratamento no diminutivo? (GOLDSCHMIEDe JACSON, 2012) Ou melhor, como nós, adultos, nos sentiríamos se outros se referissem às nossas coisas ou aos nossos interesses usando diminutivos? É também inegável que usamos o diminutivo para dar um sentido de pouca importância e tornar algo que pode ser passível de julgamento negativo como algo "inofensivo" ou ainda "inferior". E se a palavra no diminutivo é falada pode ser acrescida de um tom de ironia, sarcasmo, deboche, malícia e fingimento.

As palavras no diminutivo encontradas nos escritos das acadêmicas surgem ao responderem o item – "instrumentos de pilotagem" – que, conforme as referências usadas para a elaboração do documento "protocolo orientador do estágio" - são instrumentos que servem para autogerir a organização da vida do grupo no cotidiano da convivência para a construção coletiva, democrática e partilhada da cultura (FOLQUE, 2018). Além de correr o risco de fortificar a ideia de inferiorização, desdém e minimização de tudo aquilo que se refere ao cotidiano das crianças na escola infantil, a crítica ao uso de diminutivos se faz urgente porque também denota uma tendência romanceada que "infantiliza" a criança no sentido de que traz elementos de um universo infantil estereotipado que foi recriado pelo adulto com sua visão universal do que a criança pensa, produz ou que é produzido para ela (ABRAMOVICH e TEBET,2019).

O uso dos diminutivos também parece nos remeter a um sentimento de infância que Ariès (1986) chamou de “paparicação” que não é um sentimento legítimo de valorização e particularização da infância mas, sim, é baseado naquilo que a criança pode oferecer ao júbilo do adulto – é uma coisificação da criança pequena. Ele surgiu no interior das famílias e pode ser constatado persistindo ainda na França do século XVI.Em um longo processo histórico e social a infância passa a ser, ao mesmo tempo, plural e única, superando a visão coisificante e inferiorizante da criança e da infância. Valorizada pelo o que é, nesse momento e não com vistas àquilo que ela poderá a vir a se ou naquilo que o adulto espera que ela se torne no futuro (HOYUELOS, 2020 e 2021; FALK, 2022; GOLDSCHMIED E JACSON, 2006).

Por que na Gramática do “Desaprendente – Aprendente” é necessário problematizar usos e costumes em relação ao gerenciamento das práticas pedagógicas na Educação Infantil?

Existe um conjunto significativo de práticas educativas que já foram, por costume, culturalmente arraigado no cotidiano da Educação Infantil brasileira. Ele é expressão de uma cultura que foi naturalizada como fazendo parte do entendimento do que seja o “ofício de ser professor” (TARDIF; LESSARD, 2014) na escola infantil. Nessa cultura de costumes poucas professoras conseguem identificar sua origem ou sua justificativa, além do que: - “Sempre foi assim”; ou ainda, - “Quando vim pra cá já era assim”, etc. (MAIA, 2011).

Emblemáticas da educação pré-escolar prescritiva e preparatória algumas dessas práticas foram encontradas na primeira escrita dos protocolos orientadores dos estágios elaborados pelas alunas estagiárias e destacamos as 3 categorias: a organização do ambiente (decoração prévia e temática da sala), o instrumento de organização da gestão da classe (relógio da rotina) e a experiência de aprendizagem (planejamento por datas comemorativas). Passamos a explicitá-las:

1) Organização do Ambiente - decoração prévia e temática da sala

Ao iniciarem um novo período letivo parece ser costume de algumas professoras de Educação Infantil dedicar longas horas a decorarem a sala de atividades ou sala de referência do grupo, com uma variedade de ornamentos, mesmo antes de seu primeiro contato com a turma de crianças. Um comportamento que para algumas de nossas estagiárias se insere no *modus* de ser profissional da docência para a infância e, segundo algumas delas, serviria como apoio preventivo durante o período de adaptação das crianças, uma espécie de “carta na manga”

(VANTI, 2021; CHANAN, 2021a e 2021b). Embelezado com cores contrastantes e imagens dos personagens considerados unanimidade no que se referem às preferências infantis do momento, essas professoras acreditam seduzir, atrair a atenção das crianças para os personagens ali retratados e assim distrair as crianças de seus sentimentos de angústia ao terem que se despedir de seus familiares para ficarem na escola (VANTI, 2021; STACCIOLI, 2013).

Existem ao menos duas “crenças limitantes” embutidas nessa concepção (VANTI, 2021). A primeira delas, diz respeito ao uso de imagens de personagens infantis que é uma prática que projeta e reforça a ideia da criança como sendo um objeto da sociedade adulta de consumo capitalista que precisa que as novas gerações absorvam e apreciem a cultura “infantilizadora” produzida para elas. Nesse caso, a criança nada mais é do que reprodutora dessa imagem única e medíocre de infância. .

A outra crença limitante implícita é a de que os sentimentos de angustia de meninos(as) especialmente, nos momentos de separação destes com a sua figura de vínculo familiar devem ser distraídos, contornados e com o tempo banidos. O que demonstra ser, possivelmente, outra maneira de desrespeitá-las. Situações reconhecidas pela abordagem Pikler como “doces violências” que se tratam de interações que se colocam como envoltas numa atmosfera de um suposto “cuidado” que é, na verdade, adultocêntrico. Essa prática não permite que se crie a possibilidade para que os sentimentos e emoções das crianças possam ser reconhecidos, acolhidos, respeitados, valorizados e confortados o que resultaria na oportunidade das crianças experimentarem um sentimento positivo sobre si mesmas e construirem uma auto regulação capaz de fazer resistirem e enfrentarem às frustrações cotidianas (CHAHIN e TARDOS, 2018).

Em se tratandoda decoraçãotemáticaprévia da sala da turma a justificativa das estagiáriasé a de que os recursosvisuaisaliempregadosrepresentam os conteúdosprescritivos a serem integrados às atividades de ensinomútuo. Ou seja, visualizar as imagens para memorizar os conceitos.Porém, se a inspiração parte das Pedagogias Participativas para a Educação Infantil e em autores ou autoras como Maria Montessori (1870-1952), Emmi Pickler (1902-1984), Elinor Goldschmeid (1910-2009), Anne Marie Holm (1951-2015) ou em Loris Malaguzzi (1920-1994), entre outros, a ideia é mobilizar uma ação educativa não prescritiva e descentralizadora da figura do adulto e suasexpectativasreducionistas de criança

(ARAÚJO e OLIVEIRA–FORMOSINHO, 2013). Não existemconteúdos a serem memorizados pela sua permanência visual no cotidiano. Essa ação educativa participativa torna importante a iniciativa investigativa de cada criança sobre o ambiente e sobre os materiais organizados de forma a oferecer uma experiênciasensorial e estética, com resultadosmúltiplos, pouco ou nada previsíveis (AGUILERA, CABANELLAS, CABANELLAS e RUBIO, 2020).

A educadora observa, prepara o contexto e apoia a exploração da criança com sua presença e escutaativa (ARAÚJO e OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2018). E é essa observação e interpretação sobre as incertezas que emergem que levarão a educadora a projetar o cotidiano de aprendizagenssignificativas na Educação Infantil de forma participativa, envolvendo as crianças sujeitos, os colegasparceiros e as famíliasinterlocutoras. E o espaço das salasprecisatraduzir essa intencionalidade educativa e igualmenteoferecer a outra ideia de "decorar", não aquela de ornamentarpreviamente o ambiente mas aquela ideia de "decorar" no que dizrespeito a memorizar – criar memória pois, os elementos no ambiente participativoestão agora abertos às marcas deixadas no percurso pelas crianças e adultos - artifices e testemunhas de suastransformações ao longo do tempo (VANTI e PLASZEWSKI, 2021).

2) <u>Instrumento de Organização da gestão de classe - relógio da rotina</u>

Ao se fazer um zoom na sala temática previamente decorada se pôde encontrar o modelo de relógio de rotina apresentado como instrumento de pilotagem por algumas das acadêmicas em suas primeiras escritas. Para quem não conhece, trata-se de um cartaz em E.V.A (etileno acetato de vinila) no formato circular com seta central que podia ser movida para ir mostrando a sequencia de atividades diárias. A ideia das acadêmicas era de que a aplicação diária do relógio de rotina auxiliaria no processo de adaptação das crianças aos usos e costumes da escola fazendo com que todos fizessem a mesma "atividade" ao mesmo tempo e do mesmo jeito, uma espécie de rotina em bloco – que não reconhece as diferenças individuais para momentos importantes de cuidado e de educação (FALK, 2022) ou ainda que desconsidera a participação das crianças na escolha de propostas e na construção participativa de sua própria organização da rotina (RINALDI, 2012).

Acrescentando-se a essa crítica da rotina em bloco – também observamos que o desenho do relógio da rotina apresentado continha uma imagem de um sol com grandes olhos redondos naturalizando uma estética pobre e empobrecedora

que influencia negativamente o senso estético e a criatividade infantil (HOYUELOS, 2020). Em uma mente absorvente, como a de uma criança menor de 6 anos de idade, conforme já afirmava Montessori, as primeiras impressões, chegam para ficar e as concepções construídas nessa fase são difíceis de desconstruir nos períodos posteriores (MONTESSORI, n/d ; LILLARD, 2017) por isso é importante preservarmos às crianças dessas imagens grotescas (LILLARD, 2017). Ao menos na escola infantil, não podemos correr o risco de naturalizar estereótipos visuais, ao invés disso, devemos usar imagens realísticas, fotografias ou desenhos das crianças que deixam espaço para construção de um sentimento de pertencimento, auto estimapositiva e de autoria e invenção (VECCHI,2017).

Outro ponto não menos importante a ser destacado nesse caso, é o uso E.V.A. como material para a confecção do relógio (e outros instrumentos de gerenciamento da classe) sugerido no documento analisado. O E.V.A é uma espuma sintética produzida a partir de um copolímero termoplástico proveniente de petroquímicos. Ele é altamente poluidor do meio ambiente, desde a sua fabricação até o seu descarte. Permitir que se preenchesse espaços das paredes da escola com esse material por pretexto de ser decorativo, ter tatames ou brinquedos feitos a partir desse produto é inegavelmente, contribuir para tornar aceitável práticas anti ecológicas desde a mais tenra idade (CHANAN, 2021 a; 2021 b), além do que, o material não oferece uma experiência sensorial suficiente, ao contrário, ele reduz tremendamente o acesso da criança a múltiplas temperaturas, texturas, aromas, sabores, sons, formas (GOLDSCHMIED e JACKSON, 2012).

3) <u>Experiências de Aprendizagem – planejamento por Datas Comemorativas</u>

O currículo por datas comemorativas fez e ainda faz parte de muitos cotidianos de professores e crianças na escola infantil. É um estilo de planejamento que prescreve atividades integradas a um tema: uma determinada efeméride. Ou seja, o professor pode planejar diferentes atividades para diferentes objetivos usando a data comemorativa em questão como sendo a liga, o eixo, que irá unir todas as propostas para oferecer um sentido lógico, estrutural para o desenho curricular (MAIA, 2011). Um exemplo clássico como a Páscoa, trazido pelas acadêmicas como unidade curricular, pode ajudar a refletirmos sobre as consequências formativas do currículo organizado por datas comemorativas como tema convergente. Ao se adotar a data comemorativa Páscoa como unidade, não só as atmosferas: emocional e ética - serão permeadas por essa lógica como também,

os conteúdos e/ou os objetivos de aprendizagem em diferentes formas: letras, números, brincadeiras orientadas, canções, produções artísticas, o próprio ambiente, tudo que for possível converter receberá o invólucro da Páscoa, sua moral e seus símbolos. Desse modo, serão apresentados às crianças - os personagens, a gramática, os ritos, a moral cristã e os símbolos religiosos ligados à comemoração de forma indiscriminada como se todos comungassem das mesmas crenças e as festejassem da mesma maneira. Isso vai legitimando uma naturalização do fato de que existe uma cultura que é mais cultura do que as outras. Isso vai enraizando uma ideia de monocultura hegemônica que desconsidera a diversidade e equidade, jogando as demais na invisibilidade própria das culturas clandestinas (TOMAZZETTI e PALAURO, 2016).

Outro aspecto a ressaltar é que em uma sociedade de consumo, as festividades cíclicas são igualmente “picos” de atividades do comércio. As datas comemorativas “vendem”. Pela via das festividades anuais, a criança é imersa nessa lógica mercantil capitalista de consumo. Desde a mais tenra idade, a participação infantil nas festividades é elemento importante de uma adaptação social que contribui para a naturalização de necessidades que as crianças não teriam não fossem pelas festividades. Assim, ao participar das atividades comemorativas da efeméride propiciadas pela escola, a criança recebe o “credenciamento” de que está aproveitando sua “infância”, consumindo o que deve consumir e se apropriando de um comportamento social que vai transmitir às próximas gerações. Caso a criança não comungue dessa lógica perversa, a festividade se torna berçode sentimentos de inferioridade, angustia e de revolta que contribuem para uma baixa auto estima (BARBOSA e HORN, 2008).

Nas datas comemorativas cívicas esse fenômeno de ***“legitimização***” seletiva de algumas culturas em detrimento de outras também acontece, acrescido a isso a construção de estereótipos que condenam grupos étnicos à subestimação de seu potencial cultural. Fantasiar-se de índio no dia do índio, por exemplo, traz imensas distorções de sentido que prejudicam a construção, pelas crianças, do sentimento de pertença, de identidades de si mesmas e dos outros e, portanto, com profundos reflexos para a consolidação de valores como tolerância, empatia e solidariedade fundamentais para a construção da consciência crítica, da colaboração participativa e da vida verdadeiramente democrática (MAIA, 2011; TOMAZZETTI e PALAURO, 2016).

Diferentemente disto, as experiências educativas desvinculadas dos planejamentos prescritivos buscam seu saberes e seus fazeres partindo das teorias fundadoras das Pedagogias Participativas que acreditam na criança como pessoa competente e por isso, investem na observação qualificada das crianças e suas ações no ambiente. As observações sistemáticas, nesse contexto participativo, são verdadeiras sondas de investigação, conforme as palavras de Malaguzzi, pois, elas emprestam aos acontecimentos observados no cotidiano, o aprofundamento investigativo necessário, insistindo sobre um mesmo ponto ou experiência repetidas vezes e de forma cada vez mais submersa para acolher e maravilhar-se diante a riqueza diversa da lógica infantil pois, é através dessa observação orgânica no cotidiano das crianças que o currículo emerge e se constitui (GADINI, HILL, CADWELL e SCHWALL, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso assumir a nossa causa pelos direitos das crianças e por uma Educação Infantil de qualidade social como parte vital desses direitos em vez de nos escondermos em propostas sem nome, ecléticas, híbridas, mornas que se desfazem na primeira dificuldade e que não nos dão sustentação suficiente e que por isso, diante de gestões mais conservadoras, fazem retroceder aos braços aparentemente seguros e sempre constantes das Pedagogias Transmissivas e de seu ensino prescritivo.

Assim, recompondo-nos aos poucos diante dos escombros emocionais e econômicos vividos nesses últimos dois anos, unindo-nos às professoras(aos) da área, estudiosos e defensores de abordagens progressistas para educação de crianças de zero a seis anos em contextos de vivência coletiva, retomamos vigorosamente a luta em defesa do trabalho diferenciado e da categoria profissional (ARAÚJO; OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2013). Isso incluiu proclamarmos insistentemente o inegociável nas Pedagogias Participativas pois não é mais possível que se possa admitir uma sociedade que legitima um “normal” que naturaliza o domínio de práticas educativas e sociais adultocêntricas que já há algum tempo, isolam as crianças de suas próprias infâncias (TONUCCI, 2003)

REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, A. e TEBET, G. G. **Infância e Pós-Estruturalismo**. São Carlos: Pedro e João, 2019.

AGUILERA, Mª. I.C., CABANELLAS, Mª C. E., CABANELLAS, J.J.E. E RUBIO, R. P. **Ritmos Infantis:** tecidos de uma paisagem interior. São Carlos, SP: 2020.

ARAÚJO, S. B. e OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. **Educação em Creche:** participação e diversidade. Portugal: Porto Editora, 2013.

ARAÚJO, S. B. e OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. **Modelos Curriculares para a Educação em Creche**. Portugal: Porto Editora, 2018.

ARIÈS, F. **História Social da Criança e da Família**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. da G. S. **Projetos Pedagógicos na Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BENJAMIN, W. Reflexões Sobre a Criança, o Brinquedo e a Educação. São Paulo: Editora 34, 2009.

CHAHIN, E. e TARDOS, A. **Em Manos Amorosas:** como losderechos de losniñospequeñosofrecenesperanza y felicidade em el mundo de hoy. USA: Xilinbris US, 2018.

CHANAN, M. Para Pensar a Sala Referência na Educação Infantil. 2021 A. https://www.blogculturainfantil.com.br/post/para-pensar-a-sala-refer%C3%AAncia-na-educa%C3%A7%C3%A3o-infantil. Acesso em 15/05/2022

CHANAN, M. Do que são habitadas as paredes de uma escola da infância? 2021 B. https://www.blogculturainfantil.com.br/post/do-que-s%C3%A3o-habitadas-as-paredes-de-uma-escola-da-inf%C3%A2ncia. Acesso em 15/5/2022

DAHLBERG, G. MOSS, P. e PENCE, A. **Qualidade da Educação da Primeira Infância.** Porto Alegre: ArtMed, 2003.

FALK, J. (org.). **Educar os Três Primeiros Anos:** a experiência de Lòczy. São Paulo: Omnisciência, 2022.

FOLQUE, M. A. **O Aprender a Aprender no Pré-escolar:** o modelo pedagógico do movimento da escola moderna. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2018.

GADINI, L., HILL, L. T., CADWELL, L., SCHWALL, C. **O Papel do Ateliê na Educação Infantil:** a inspiração de Reggio Emilia. Porto Alegre: Penso, 2019.

GOLDSCHMIED, E e JACSON, S. **Educação de 0 a 3:** o atendimento em Creche. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

HOYUELOS, A. e RIERA, Mª A. **Complexidade e Relações na Educação Infantil.** São Paulo: Phorte, 2019.

HOYUELOS, A. **A Estética no Pensamento ena Obra Pedagógica de Loris Malaguzzi**. São Paulo: Phorte, 2020.

HOYUELOS, A.**A Ética no Pensamento e na Obra de Loris Malaguzzi**. São Paulo: Phorte, 2021.

KATZ, L. e CHART, M. Abordagem por Projetos na Educação de Infância. Portugal: Calouste Gulbenkian, 2009.

LILLARD, P. **Método Montessori:** uma introdução para pais e professores. São Paulo: Manole, 2017.

MAIA, M. **Educação Infantil: com quantas datas comemorativas se faz um currículo?** 2011.Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ, 2011.

MARCHI, R. de C. **O Ofício do Aluno e o Ofício de Criança**: articulações entre a Sociologia da Educação e a Sociologia da Infância. Revista Portuguesa de Educação, 2010. 23 (1) – pp. 183 – 202. Universidade do Minho.

MONTESSORI, **M. Mente Absorvente**. Portugal: Portugalia, n/d.

PECHEUX,M. **O Discurso**: estrutura ou acontecimento. São Paulo, 1990.

POST, J. e HOHMANN, M. **Educação de Bebês em Infantários**: cuidados e primeiras aprendizagens. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

POSTMAN, N. **O Desaparecimento da Infância**. Rio de Janeiro: Graphia; 1999.

RINALDI, C. **Diálogos com Reggio Emilia:** escutar, investigar e aprender. RJ: Paz e Terra, 2012.

STACCIOLI, G. **Diário do Acolhimento na Escola da Infância**. São Paulo: Autores Associados, 2013.

TARDIFF, M. e LESSARD, C. (org.). **Oficio de Professor:** história, perspectivas e desafios internacionais. São Paulo: Vozes, 2014.

TOMAZZETTI, C. M. e PALAURO, M. M. **Datas Comemorativas na Educação Infantil:** quais sentidos na prática educativa – Rev. Crítica Educativa – (Sorocaba/ SP), v.2, n.2, p. 150-164, jul/ dez, 2016.

TONUCCI, F. **Com Olhos de Crianças.** Porto Alegre: ArtMed, 2003.

VANTI, E. **Cultura da Primeiríssima Infância em Pelotas (1906-1936):** discursos e imagens da Educação Infantil Doméstica. 2003.Tese (Doutorado em Educação).Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

VANTI, E. **Arquivo de devolutivas das correções e análises dos documentos e produções textuais das estagiárias - Educação Infantil** - 2021/1.

VANTI, E dos S.; PLASZEWSKI, H. **Contextos Investigativos na Educação Infantil:** provocando as potências das crianças e das educadoras no retorno, In VII Conedu, 2021. https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2021/ebook2/TRABALHO_EV150_MD7_SA100_ID8679_14102021153906.pdf. Acesso em 16/05/2022.

VECCHI,V. **Arte e Criatividade em Reggio Emilia**. Explorando o Papel e a Potencialidade do Ateliê na Educação da Primeira Infância. São Paulo: Phorte, 2017.

Capítulo 2

EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA EM ROBÓTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Filipe Wiltgen

EXPERIMENTAÇÃO PRÁTICA EM ROBÓTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Prof. Dr. Filipe Wiltgen

https://orcid.org/0000-0002-2364-5157

Escritor, Pesquisador e Engenheiro Eletricista (1994) pela Universidade de Taubaté (UNITAU). Mestre (1998) e Doutor (2003) em Dispositivos e Sistemas Eletrônicos, na área de Fusão Termonuclear Controlada, pelo Instituto de Tecnologia de Aeronáutica (ITA – São José dos Campos). Desde 2017 é professor no Programa de Mestrado em Engenharia, e Coordenador no Curso Especialização em Energia Solar Fotovoltaica na Universidade de Taubaté, e também, Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP – Campinas) desde 2022 nos cursos de Eletrônica e Eletricidade, além de Professor na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC – Pindamonhangaba), desde 2021 nos cursos de Projetos Mecânicos, Manutenção Industrial e Automação Industrial. LFWBarbosa@gmail.com, Filipe.Wiltgen@unitau.brou Filipe.Wiltgen@ifsp.edu.br

RESUMO

Este artigo descreve um instrumento de ensino baseado na disciplina de robótica aplicada como experimentação prática do tipo “hands-on” no qual foi testada na graduação em engenharia elétrica e depois no ensino médio como uma estratégia didática para envolvimento dos estudantes em seu próprio aprendizado, motivando-os a se dedicar e conhecer melhor a teoria utilizando da prática experimental. Incentivando e envolvendo conceitos de multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Permitindo aos estudantes avançar na forma de aprender a aprender fazendo.

Palavras-chave: Robótica, Experimentação, Prática Educacional, Mãos-à-Obra, Multidisiplinaridade.

ABSTRACT

This paper describes a teaching instrument based on robotics discipline applied as hands-on practical experimentation which was tested in electrical engineering graduation and later in high school as a didactic strategy for involvement of students in their own learning, motivating them to dedicate themselves and better know the theory using experimental practice. Encouraging and involving concepts of multidisciplinarity, interdisciplinarity and transdisciplinarity. Allowing students to advance in way of learning how to learn by doing.

Keywords: Robotics, Experimentation, EducationalPractice, Hands-On,

Multidisciplinarity.

1. INTRODUÇÃO

Ensinar e aprender são sem dúvida um par desafiador para quem ensina e para quem aprende. É importante para quem ensina utilizar estratégias motivadoras para aplicar em quem aprende, isso se aplica entre professor e estudante, mestre e discípulo e principalmente em você para você mesmo. Sim, é tarefa de quem ensina permitir aprender a aprender (Papert and Harel, 1991; Ackermann, 2001; Bada, 2015; Papert, 1995; Papert, 2020).

Neste caso particular o desafio é ensinar a aprender a aprender, mas fazendo, ou seja, tornando o aprendizado um processo cognitivo completo do tipo construcionista que permite sedimentar o conhecimento teórico e prático baseado na construção física de um protótipo experimental (Wiltgen, 2019; Wiltgen, 2021).

A ideia é utilizar uma disciplina que possa ter caráter multidisciplinar e permita integrar em um projeto diversos conhecimentos diferentes e interdependentes que realizam a formação cognitiva ampla multidiciplinar, e ainda assim, motivadora e desafiadora. A ideia de que você possa em um projeto agregar conhecimento teórico de várias disciplinas e permitir aprendizagem prática permite exercitar as habilidades espaciais, físicas e temporais (Alvargonzalez, 2011; Gubenko *et al*., 2021; Klein, 2008; Schmalz *et al*., 2019; Stock and Burton, 2011; von Wehrden *et al*. 2018).

Uma das disciplinas que mais agrega múltiplos conhecimentos é a robótica (Wiltgen, 2008; Wiltgen, 2021; Weinberg *et al.*, 2001A; Weinberg *et al.*, 2001B). A robótica pode ser aplicada no processo "*hands on*" de forma simples e muito estimulante aos estudantes, tanto no ensino médio quanto nos cursos de graduação em engenharia (Wiltgen, 2020; Rawat and Massiha 2004; Rosenblatt and Choset 2000; Weinberg *et al*., 2004).

A vantagem de utilizar processos construcionistas decorre do fato de que o estudante é sempre estimulado a procurar por seu conhecimento, ou seja, não basta ou satisfaz nesse processo apenas as informações transmitidas pelo professor, é necessário sempre saber mais, conhecer mais e aprender mais. O que torna cíclico o conhecimento e amadurece a tática de aprender a aprender. Proporcionando ao estudante tornar-se um autodidata com o tempo e a dedicação.

No decorrer deste artigo, tem-se a aplicação da aprendizagem prática através

da construção de protótipos experimentais, a importância de agregar múltiplos conhecimentos, levando ao amadurecimento dos processos de difusão de disciplinaridades que permitirá seguir com o conceito de aprender a aprender fazendo, que é o princípio de “mãos a obra” (*hands-on*) aplicado na disciplina de robótica para estimular a auto-aprendizagem, e por fim, é discutido e apresentadas as considerações e perspectivas desse processo de ensino e aprendizagem.

2. PRÁTICA COM A CONSTRUÇÃO DE PROTÓTIPOS EXPERIMENTAIS

A noção de construir e testar é algo rotineiro, importante e útil na indústria e nas pesquisas científicas, então deve ser interessante também nos processos educacionais. A construção de protótipos permite o amadurecimento de ideias e fomenta a criatividade e a iniciativa, processos que naturalmente levam a despertar interesses diversos e a ânsia por conhecimento mais avançados (Yuand Weinberg, 2003; Beer *et al.,* 1990).

A cada protótipo construído um grande reforço de conhecimento é agregado ao estudante, incluindo a noção importante do que fazer e do que não fazer, expandindo de forma significativa a experiência prática (Pereira *et al*., 2005; Pereira *et al*., 2006; Spolaôr and Benitti, 2017; Freire *et al*., 2006).

O envolvimento com o processo construcionista físico real permite ao estudante obter autoconfiança o que faz surgir o interesse pelo conhecimento e assim pelo processo de aprendizagem, o professor tem papel importante nesse processo, incentivando e iluminando novos caminhos de busca pelo conhecimento e suas implementações práticas experimentais.

Você pode ler diversos manuais e livros sobre como andar de bicicleta, porém é apenas no momento em que se sentar em uma bicicleta é que a “mágica” da teoria com a prática se torna movimento, mesmo que seja no primeiro tombo. Isso é uma das principais lições aprendidas em experimentação prática, cair e se levantar. A prática tem papel fundamental no processo de aprendizagem para transformar o conhecimento em sabedoria.

São os reforços positivos das experiências bem-sucedidas que tornam importante o desenvolvimento de protótipos experimentais, e são os esforços negativos malsucedidos que estimulam a conseguir realizar experimentações bem-sucedidas. Este caminho fortalece a autonomia do estudante em buscar mais conhecimento sobre algo. Nota-se que esse efeito é observável nas mais diversas

disciplinas, e mesmo nas brincadeiras infantis, na música, na dança e nos esportes (teoria das múltiplas inteligências do Prof. Howard Gardner) (Gardner, 1995).

Ao expandir os conhecimentos na prática, surge a necessidade de conhecer outras disciplinas e novas teorias, levando ao estudante a noção de autoaprendizagem, aprende a aprender permitindo acessar e entender a importância de obter múltiplos conhecimentos.

3. A IMPORTÂNCIA DE MÚLTIPLOS CONHECIMENTOS

Curiosamente toda a vez que é necessário avançar no conhecimento em determinada área percebe-se que a interação entre diversas disciplinas e múltiplos conhecimentos permitem alcançar resultados inesperados. Em robótica isso é observado de forma muito clara na interação entre as áreas de exatas e de biológicas, principalmente referente a dinâmica de animais e seres humanos, incluindo as diversas expressões faciais necessárias para androides, o qual aplica-se a engenharia biomimética para melhorar as funções e tarefas a serem realizadas por máquinas.

Fundir conhecimentos múltiplos permite realizar associações que aparentemente não teriam importância, mas que juntas possibilitam a realização da exploração criativa e intelectual (*insights* e *brainstorms*) significativas para a formação do conhecimento (Papert, 2020; Scheller *et al*., 2014).

A aprendizagem depende do entendimento de sua necessidade, ou seja, não se aprende nada que não se tem interesse em aprender. O aprender por aprender não leva ao conhecimento, mas a frustração contínua. Em construcionismo do aprender a aprender fazendo, é necessário primeiro o interesse do estudante, que quase sempre deve ser instigado e motivado pelo professor que tem a importante tarefa de despertar no estudante sua iniciativa e disposição a aprender.

A teoria dos múltiplos conhecimentos deve ser proposta e apresentada de tal forma que permita a experimentação mental e prática. Atividades cognitivas são fortalecidas quando exercitadas por atividades motoras. É por isso, que ler e escrever a mão livre permite acessar mais profundamente a memória, e assim, aprender de forma mais eficaz e gerando conhecimento. De forma similar a parte teórica de uma determinada disciplina pode ser melhor absorvida quando experimentada na prática.

O processo de “mãos à obra” tem significado importante na formação do

conhecimento construcionista por ser uma forma de aprendizagem motora que permite ao estudante relacionar o espaço de desenvolvimento de forma temporal, estimulando seus sentidos e seus sentimentos (frustração momentânea pelo fracasso experimental, euforia momentânea pelo sucesso experimental). Isso permite a estruturação da formação cognitiva baseada em experiência pessoal.

4. CONCEITO CONSTRUCIONISTA DE "APRENDER A APRENDER" FAZENDO

A experimentação é um mecanismo que permite entender de forma prática como determinada teoria ou hipótese pode ou deve ser testada. A realização do teste depende de fatores importantes que irão determinar o resultado do teste. A elaboração de um teste pressupõe que algo foi construído e planejado para ser testado. A construção e elaboração do objeto a ser testado deve pressupor que existe uma função ou uma tarefa que o objeto deve realizar para que o teste forneça resultado satisfatório, Resultado este que é baseado em uma teoria prévia, mesmo que simulada mentalmente ou via um computador, que permita extrapolar o resultado esperado do teste.

Se todas as etapas de estudo, planejamento, projeto, construção e testes foram realizadas, o processo de aprendizagem se transformou em conhecimento. O conceito construcionista é baseado em como o professor consegue transferir a responsabilidade pelo aprender a aprender ao estudante. É o estudante que deve entender a importância deste conceito para conseguir ir além e transformar seu conhecimento em sabedoria.

Para que isso funcione da forma correta, devem existir mecanismos transferidos de forma imperceptível aos estudantes, como se eles mesmos e sozinhos deram início a este processo. Fornecer os caminhos para obter os conhecimentos prévios necessários, é um destes mecanismos imperceptíveis. O reforço positivo simples e sem exageros quando um caminho seguido fornece êxito também é um destes mecanismos. Dicas de onde e o que pesquisar é importante no início da aplicação deste conceito. Cabendo ao professor ser capaz de criar as condições necessárias e inventivas para proporcionar a criatividade (Ahlgren and Verner, 2002; Anwar *et al*., 2019).

A confiança obtida no processo de autoaprendizagem agrega ao estudante uma forma de conhecimento que permite superar desafios. Diversos países no mundo estimulam seus professores e estudantes a participarem do processo de

aprendizado científico conhecido como STEM (Science, Technology, Engineering e Mathematics) (Gonzalez andKuenzi, 2012; Vega and Cañas, 2018; Koc and Demirbilek, 2018; Screpanti*et al*., 2018; Ancheva and Voinohovska, 2019; Kainat *et al.*, 2020; Daher and Shahbari, 2020).

Amplamente conhecido pelos resultados obtidos com estudantes do ensino médio, o processo estimula conhecimentos técnicos e exatas aplicados em tecnologias disruptivas de inovação tecnológica (Scheller *et al.,* 2014). Faz parte desta estratégia a tática de competições e desafios entre diferentes equipes e diferentes escolas.

O processo de STEM faz uso do conceito construcionista, aplicando *hand-on* e participação efetiva de estudantes em equipes, mas a intensificação dos estudos pode deixar de lado um importante mecanismo do conceito construcionista que é a criatividade. O processo de inovação depende muito do processo criativo (Bordogna, 1993), por consequente o processo criativo precisa de tempo de amadurecimento mental e filosófico. Isso é prejudicado sempre que a quantidade de informação é maior que a capacidade de armazenar a aprendizagem para transformar em conhecimento.

Uma forma de estimular a criatividade e permitir que o estudante possa em seu tempo formular suas próprias estratégias de estudo e táticas de aprendizagem. Ter tempo para mentalmente permitir elaborar seus experimentos físicos reais é parte do processo criativo importante para o estímulo e o desenvolvimento de sabedoria.

Aprender a aprender fazendo é uma forma de estimular os estudantes a terem total controle de suas necessidades de aprendizagem e da formação de seus conhecimentos, baseado no fato de que cada ser é único e possui suas próprias limitações e virtudes. Nesse processo a responsabilidade do estudante com ele mesmo torna imprescindível seu compromisso com seus estudos. O professor passa a ser um orientador, com a função de ajudar a direcionar e iluminar os caminhos melhores a serem seguidos pelo estudante.

De forma similar ao que ocorre com a proposta de ensino conhecida como Sala de Aula Invertida (*Flipped Classroom*) (Valente, 2014; Bergmann e Sams, 2016). Nesse processo o professor também passa a ter um papel mais importante do que simplesmente fornecer informação para a aprendizagem, ele fornece sua experiência e seu conhecimento na forma de um orientador acadêmico. Nessa forma

de ensinar da Sala de Aula Invertida, como o nome bem sugere, existe um momento de inversão que ocorre com a troca de expectativas entre estudantes e professores que permitindo expandir o tema a ser estudado e estimula o conceito construcionista de aprender a aprender.

O processo de autoaprendizagem tem como propósito permitir ao estudante seguir caminhos próprios, construir seu senso crítico com autonomia, realizar estudos e pesquisas, quase sempre multidisciplinares (Coelho e Vallim, 2001; Berry and Gennert, 2020), e refletir sobre os resultados obtidos na experimentação prática. De fato, é permitir ao estudante ter o protagonismo em sua estrutura de conhecimento.

5. ROBÓTICA COMO ESTÍMULO A AUTOAPRENDIZAGEM

A disciplina de robótica é naturalmente multidisciplinar, permite ao professor conduzir o processo de aprendizagem na forma de construcionismo, ou seja, ensinando e orientando o estudante a seguir seus próprios passos no processo de construção do conhecimento. O professor propõe um desafio que possa estimular os estudantes a aprender por conta própria robótica na prática, com o propósito claro de resolver um problema (Soares *et al.*, 2011; Murphy, 2020A; Murphy, 2020B; Ruiz-Del-Solar and Avilés, 2004; Martínez-Prado *et al.,* 2019; Manseur, 1997,Manseur, 2000; Jitjumnong *et al*., 2020).

Na condução das aulas teóricas, o professor explica os princípios físicos de microcontroladores, de sensores e atuadores, programação, entre outros. Dando o “caminho das pedras” para que o estudante sozinho possa buscar mais informações para complementar sua aprendizagem. Quando nas aulas práticas, cabe ao professor ajudar orientando os estudantes nas montagens, programação, construção de circuitos, testes de componentes e integração de sistemas. Importante é direcionar a possíveis soluções técnicas, ou seja, iluminar o caminho, mas deixar que cada estudante de cada equipe com suas próprias convicções e ideias possam percorrer sozinhas seus próprios caminhos. Se necessário for, o professor pode propor correções de rota, se assim considerar importante, mas cabe à equipe decidir seguir ou não a orientação. Lembre-se que aprende-se muito com seus próprios erros (Bento *et al*., 2007A; Bento *et al*.,2007B; Bento *et al*., 2008).

O propósito da disciplina de robótica prática no contexto da autoaprendizagem é permitir ao estudante elaborar sua estratégia com seus colegas

de equipe. Isso é desafiador e certamente permitirá a aproximação colaborativa entre os membros da equipe, visto que o objetivo comum da equipe é ser bem sucedida no desafio (Maxwell and Meeden, 2000; Kubilinskiene *et al.,* 2017; Dias *et al*., 2005; Druin, 2000).

Essa forma de estruturar o conhecimento é baseada no estudo, no projeto, no planejamento, na construção, nos testes e nas análises dos resultados. Isso é o que qualquer área de engenharia em pesquisa acadêmica científica ou na indústria realiza.

Talvez por isso mesmo, que os estudantes estimulados a realizarem a disciplina de robótica prática encontram facilidade em seguir carreiras em pesquisa ou mesmo na indústria. Fato verificado foi que muitos dos estudantes que participaram da disciplina de robótica prática na entre 2003 e 2015 (Wiltgen, 2008; Wiltgen, 2021) seguiram para suas pesquisas de conclusão de curso de graduação em engenharia na área de robótica, controle e automação desenvolvendo robôs na forma de protótipos físicos reais como demonstradores de conceito.

6. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES

A busca pela essência do conhecimento prático leva ao entendimento do propósito da experimentação no contexto da aprendizagem, e permite realizar o conceito construcionista de aprender a aprender fazendo.

É quando o estudante, orientado por seu professor, se permite assumir seu autoaprendizado motivado pela relação entre a teoria e a prática (*hands-on*) com o propósito de construir um protótipo físico real que possa ser testado e verificado segundo o que foi estudado. É neste momento que a estutura de conhecimento desenvolvida conforme o conceito de aprender a aprender fazendo é colocada a prova, permitindo ao estudante avaliar o empenho de seus estudos e suas experiências.

A motivação dos estudantes é a chave para o sucesso no processo de desenvolvimento da disciplina de robótica prática como instrumento de ensino e de aprendizagem. A habilidade de conduzir os estudantes a se interessarem por seu próprio aprendizado e conhecimento vem da motivação do professor pela disciplina a ser ministrada na prática, seja ela qual for, contanto que a interação teoria e prática possam ser exploradas na forma de um projeto completo a ser desenvolvido sozinho ou preferivelmente em equipe.

O conceito construcionista objetiva o envolvimento dos estudantes com a prática cuja intenção é relacionar o processo criativo inventivo com a construção de algo palpável e que possa trazer satisfação pessoal ao estudante, criando um vínculo cognitivo positivo entre seu auto-aprendizado e seu conhecimento estruturado.

Todo aprendizado bem sucedido leva ao conhecimento estruturado. A criatividade, imaginação e iniciativa junto com o conhecimento estruturado permite obter e transferir sabedoria. Toda vez que a teoria e a prática se complementam, surge conhecimento e com o tempo e reflexão a sabedoria, e isso sem dúvida alguma é o principal propósito da aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ACKERMANN, E., ***Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the Difference?***. Conference Constructivism: uses and perspectives in education, Geneva, September 01, pp.1-11, 2001.

AHLGREN, D.J. and VERNER, I,M., ***An International View of Robotics as an Education Medium***. International Conference on Engineering Education, Manchester, August 18-21, pp.1-5, 2002.

ALVARGONZALEZ, D., ***Multidisciplinarity, Interdisciplinarity, Transdisciplinarity, and the Sciences***. International Studies in the Philosophy of Science, v.25(04), p. 387-403, 2011.

ANCHEVA, V. and VOINOHOVSKA, V., ***Teacher Education for Using STEM Pedagogy in the Discipline Informatics and Information Technologies***. Proceedings of ICERI2019 Conference, 11th-13th November, Seville, pp.6154-6158, 2019.

ANWAR, S., BASCOU, N.A., MENEKSE, M. and KARDGAR, A., ***A Systematic Review of Studies on Educational Robotics A Systematic Review of Studies on Educational Robotics***. Journal of Pre-College Engineering Education Research, v.9(02), pp.1-26, 2019.

BADA, S.O., ***Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning***. OSR Journal of Research & Method in Education, v.5(06), pp.66-70, 2015.

BEER, R.D., CHIEL, H.J. and DRUSHEL, R.F., ***Using Autonomous Robotics to Teach***. Science and Engineering, Communications of the ACM, v.42(06), pp.85-92, 1990.

BENTO, J.V., CAMARGO, L.C., WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.), ARÊDES, S.V. e

PEREIRA, R.F., ***Terceira Geração de RobôBípede do Laboratório de Robótica da FEAU/UNIVAP - Agora utilizandoJoelhos***.Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia de Controle e Automação (7° ENECA), outubro, Recife, pp.1-6, 2007A.

BENTO, J.V., CAMARGO, L.C., WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.), ARÊDES, S.V. e PEREIRA, R.F., ***RobôBípedeMultifuncional***.Encontro Latino Americano de IniciaçãoCientífica da Univap (11° INIC UNIVAP), outubro, São José dos Campos, pp.1-6, 2007B.

BENTO, J.V., CAMARGO, L.C. e WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.) ***Projeto e Construção de um PequenoRobôBípede com Joelhos para a Continuação dos Estudos daDinâmica de Robôs no LRA/FEAU.*** XVII CongressoBrasileiro de Automática, 14 a 17 de agosto, Juiz de Fora, pp.1-6, 2008.

BERGMANN, J. e SAMS, A. ***Sala de Aula Invertida: Uma MetodologiaAtiva de Aprendizagem***. Rio de Janeiro, LTC, 2016. 116p.

BERRY, C.A. and GENNERT, M.A., ***Practical Skills for Students in Mechatronics and Robotics Education***. Proceedings of the ASEE Annual Conference & Exposition, Virtual, June 22-26, pp.1-17, 2020.

BORDOGNA, J., FROMM, E. and ERNEST, E., ***Engineering Education:Inovation Through Integration***. Journal of Engineering Education, v.82(01), pp.3-8, 1993.

COELHO, L.S. e VALLIM, M., ***Uma AbordagemMultidisciplinar de RobóticaMóvelemCursos de Tecnologia e de Engenharia***. XXIX CongressoBrasileiro de Engenharia, 19 a 22 de setembro, Porto Alegre, pp.479-485, 2001.

DAHER, W. and SHAHBARI, J.A., ***Design of STEM Activities: Experiences and Perceptions of Prospective Secondary School Teachers***. iJET, v.15(04), pp.112-128, 2020.

DIAS, M.B., MILLS-TETTEY, G.A. and NANAYAKKARA, T., ***Robotics, Education, and Sustainable Development***. IEEE International Conference on Robotics and Automation, Barcelona, April 18-22, pp.1-6, 2005.

DRUIN, A., ***Robots for Kids: Exploring New Technologies for Learning***. Morgan Kaufmann Series in Interactive Technologies, pp.158-164, 2000.

FREIRE, M.L., PEREIRA, R.F.O., HORAK, C.A. e WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.) ***Introduçãoao Ensino de RobóticanaPrática via Construção de um RobôBípede Simples e Autônomo***. XVI CongressoBrasileiro de Automática, 3 a 6 de outubro, Salvador, pp.1-6, 2006.

GARDNER, H., ***InteligênciasMúltiplas: A TeorianaPrática***.Penso, 1995. 356p.

GONZALEZ, H.B. and KUENZI, J.J., ***Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education: A Primer***. Congressional Research Service. Washington, pp.1-38, 2012.

GUBENKO, A., KIRSCH, C., SMILEK, J.N., LUBART, T. and HOUSSEMAND, C., ***Educational Robotics and Robot Creativity: An Interdisciplinary Dialogue***. Frontiers in Robotics and AI, pp.1-14, 2021.

JITJUMNONG, K., CHUJAI, P. and KAMATA, N., ***Robot Contest for Innovative Development in Education Technology***. Int. J. Mech. Eng.Robot. Res., v.9, pp.395-400, 2020.

KAINAT, F. and SULTAN, S., ***Perception of Teachers Regarding Role of STEAM Robotics laboratories in Removing Boredom from Learning Science at the Elementary Level***. Journal of Science Education, v.2(02), pp.1-20, 2020.

KLEIN, J.T., ***Evaluation of Interdisciplinary and Transdisciplinary Research - A Literature Review***. American Journal of Preventive Medicine, v.35(2S), pp.S116-S123, 2008.

KOC, M. and DEMIRBILEK, M., ***What is Technology and what does it hold for STEM Education, Definitions, Issues, and Tools***. Research Highlights in STEM Education. ISRES Publishing, 2018.

KUBILINSKIENE, S., ZILINSKIENE, I., DAGIENE, V. and SINKEVIČIUS, V., ***Applying Robotics in School Education: A Systematic Review***. Baltic. J. Mod. Comput., v.5(01), pp.50-69, 2017.

MANSEUR, R., ***Development of an Undergraduate Robotics Course***. FIE97 Frontiers in Education Conference, Pittsburgh, November 5-8, pp.1-3, 1997.

MANSEUR, R., ***Hardware Competitions in Engineering Education***. IEEE Frontiers in Education Conference, Kansas City, October 18-21, pp.5-8, 2000.

MARTÍNEZ-PRADO, M.A., RODRÍGUEZ-RESÉNDIZ, J., GÓMEZ-LOENZO, R.A., CAMARILLO-GÓMEZ, K.A. and HERRERA-RUIZ, G., ***Short Informative Title: Towards a New Tendency in Embedded Systems in Mechatronics for the Engineering Curricula***. Comput. Appl. Eng. Educ., v.27, pp.603–614, 2019.

MAXWELL, B.A. and MEEDEN, L.A., ***Integrating Robotics Research with Undergraduate Education***. IEEE Intelligent Systems, v.15(06), pp.22-27, 2000.

MURPHY, R.R., ***Robots and Education***. IEEE Intelligent Systems, v.15(06), pp.14-15, 2000A.

MURPHY, R.R., ***Using Robot Competitions to Promote Intellectual Development***. AI Magazine, v.21(01), pp.77-90, 2000B.

PAPERT, S. and HAREL, I., ***Situating Constructionism***. Centro Latino Americano para la Competitividad y el DesarrolloSostenible and MIT Media Lab, pp.1-17, 1991.

PAPERT, S., ***The Children's Machine - Rethinking School in the Age of the Computer***. Perseus Books Group, New York, 1995. 22p.

PAPERT, S.A., ***Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas***. Basic Books, Revised Edition, 2020. 288p.

PEREIRA, R.F.O., FREIRE, M.L., HORAK, C. e WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.), ***Desenvolvimento de um Robô Bípede Simples e Autônomo***. Encontro Latino Americano de IniciaçãoCientífica da Univap (10° INIC UNIVAP), outubro, São José dos Campos, pp.294-297, 2005.

PEREIRA, R.F.O., FREIRE, M.L. e WILTGEN, F. (BARBOSA, L.F.W.), ***Robô Bípede Simples e Autônomo para o Ensino de RobóticanaPrática***.Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia de Controle e Automação (6° ENECA), setembro, Curitiba, pp.1-6, 2006.

RAWAT, K.S. and MASSIHA, G.H., ***A Hands-On Laboratory Based Approach to Undergraduate Robotics Education.*** IEEE 2004 International Conference on Robotics and Automation, New Orleans, April 26 - May 01, pp.1370-1374, 2004.

ROSENBLATT, M. and CHOSET, H., ***Designing and Implementing Hands-On Robotics Labs***. IEEE Intelligent Systems, v.15(6), pp.32-39, 2000.

RUIZ-DEL-SOLAR, J. and AVILÉS, R., ***Robotics Courses for Children as a Motivation Tool: The Chilean Experience***. IEEE Transaction on Education, v. 47(04), pp.474-480, 2004.

SCHELLER, M., VIALI, L. e LAHM, R.A., ***A Aprendizagem no Contexto das Tecnologias: Uma Reflexão para os Dias Atuais***. v.12(02), pp.1-11, 2014.

SCHMALZ, D.L., JANKE, M.C. and PAYNE, L.L., ***Multi-, inter-, and transdisciplinary research: Leisure Studies Past, Present, and Future***. Journal of Leisure Research, v.50(05), pp.389-393, 2019.

SCREPANTI, L., CESARETTI, L., MAZZIERI, E., MARCHETTI, L., BAIONE, A., NATALUCCI, I.C.N. and SCARADOZZI, D., ***An Educational Robotics Activity to Promote Gender Equality in STEM Education***. ICICTE 2018 Proceedings, pp.336-346, 2018.

SOARES, F., LEÃO, C.P., SANTOS, S., RIBEIRO, A. F. e LOPES, G., ***An Early Start in Robotics: K-12 Case-Study***. Int. J. Eng. Pedagogy, v.1(01), pp.50-56, 2011.

SPOLAÔR, N. and BENITTI, F.B.V., ***Robotics Applications Grounded in Learning Theories on Tertiary Education: A Systematic Review***. Computer. Education., v.112, pp.97-107, 2017.

STOCK, P. and BURTON, R.J.F., ***Defining Terms for Integrated (Multi-Inter-Trans-Disciplinary) Sustainability Research***. Sustainability, v.3, pp.1090-1111, 2011.

VALENTE, J.A., ***Blended Learning e as Mudanças no Ensino Superior: A Proposta da Sala de Aula Invertida***.Educarem Revista. Curitiba: UFPR, v.4, pp.79-

97, 2014.

VEGA, J. and CAÑAS, J.M., ***PiBot: An Open Low-Cost Robotic Platform with Camera for STEM Education***. Electronics, v.7, pp.1-17, 2018.

VON WEHRDEN, H., MARIA HELENA GUIMARAES, M.H., BINA, O., VARANDA, M., LANG, J.D., JOHN, B., GRALLA, F, ALEXANDRE, D., RAINES, D. WHITE, A. and LAWRENCE, R.J., ***Interdisciplinary and Transdisciplinary Research: Finding the Common Ground of Multi-Faceted Concepts***. Sustainability Science, pp.1-14, 2018.

WEINBERG, J.B., ENGEL, G.L., GU, K., KARACAL, C.S., SCOTT R.S. WHITE, W.W. and YU, X.W., ***A Multidisciplinary Model for using Robotics in Engineering Education***. American Society for Engineering Education, Albuquerque, June 24-27, pp.1-9, 2021A.

WEINBERG, J.B. and MAYER, G., ***A Robotics Multidisciplinary Project Action Group***. AAAI Spring Symposium on Robotics and Education, Stanford University, March 26-28, pp.1-4, 2001B.

WEINBERG, J.B., KARACAL, C., ENGEL, G., HU, A. and WHITE, W., ***An Interdisciplinary Robotics Course Using the Handy Board***. Information Technology Based Proceedings of Fifth International Conference onHigher Education and Training, 31 May-2 June, pp.1-5, 2004.

WILTGEN, F (BARBOSA, L.F.W.), ***A Utilização da Robótica como Ferramenta Multidisciplinar no Ensino da Engenharia Elétrica***. XVII CongressoBrasileiro de Automática, 14 a 17 de agosto, Juiz de Fora, pp.1-6, 2008.

WILTGEN, F., ***Protótipos e Prototipagem Rápida Aditiva sua Importância no Auxílio do Desenvolvimento Científico e Tecnológico***. 10° CongressoBrasileiro de Fabricação, 5 a 7 agosto, São Carlos, pp.1-5, 2019.

WILTGEN, F., ***A Manufatura Avançada Precisa de uma Engenharia Avançada***. Revista de Tecnologia, v. 41(02), pp.1-11, 2020.

WILTGEN, F., ***Experimentação Prática em Robótica como Instrumento de Ensino e Aprendizagem***. XXIX Ciclos de Palestras Novas Tecnologias na Educação (CINTED 2021), 21 a 23 de setembro, pp.1-6, 2021.

YU, X. and WEINBERG, J.B., ***Robotics in Education: New Platforms and Environments.*** IEEE Robotics & Automation Magazine, v.10(03), pp.3-4, 2003.

Capítulo 3

CONTRIBUIÇÕES DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE

Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes
Helenara Plaszewski

CONTRIBUIÇÕES DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM SAÚDE[1]

Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes

Professora da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Mestre em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas (UCPEL); Graduada pela Faculdade de Medicina da UFPel; Acadêmica do Curso de Especialização em Educação – Área de Concentração: Educação, da Faculdade de Educação da UFPel. E-mail: anacristinabkmoraes@gmail.com.

Helenara Plaszewski

Professora da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) Doutorado e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Especialização em Psicologia Escolar pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Graduação em Pedagogia com habilitações em Educação Infantil e Séries Iniciais pela Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) e Orientação Educacional e Magistério das Matérias do 2º Grau pela Faculdade Porto-Alegrense (FAPA), e-mail: helenara.ufpel@gmail.com

Resumo: O artigo visa refletir a contribuição do curso sobre o método de simulação proposto pelo Laboratório de Simulação (SIMLAB) para a formação dos professores da área da saúde da UCPEL. É um estudo com delineamento descritivo e de abordagem qualitativa, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário do tipo semi-estruturado ou semidirigido, a respeito da experiência da formação docente em simulação preenchido na plataforma do *Google Forms*. “Formação docente em simulação” e “Facilidades e dificuldades do método”, compõem o *corpus* de análise de conteúdo (BARDIN, 1977) produzidos na metodologia utilizada. O referencial teórico apoia-se em Pimenta (2011); Nóvoa (1992, 2009), entre outros autores. Os resultados inferem o grau de contentamento dos professores que realizaram o curso sinalizadas quanto a disponibilidade da equipe que atua no laboratório, a organização da estrutura física e à organização pedagógica relataram

[1] Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Educação – Área de Concentração: Educação, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação – Área de Concentração: Educação. Orientadora: Profa. Dra. Helenara Plaszewski.

ser muito boas, bem como as possibilidades que método de simulação proporcionou para qualificar o ensino. Entretanto, os docentes enfatizaram a falta de manequins para algumas atividades como fator que interferiu no andamento da atividade. Por fim, a hipótese levantada incialmente comprova que o curso permitiu despertar para práticas atrativas e interativas na educação em saúde qualificando a formação dos professores.
Palavras-chave: Pedagogias Universitárias. Método de Simulação. Formação Docente. Educação em Saúde

Abstract: The aim of this article is to reflect on the contribution given by the course, proposed by Simulation Laboratory (SIMLAB), about the simulation method, concerning the training of UCPEL's health teachers. It is a study with detailed design and qualitative approach, having as data-collection instrument a semi-structured or semidirect questionnaire about the experience of teacher training in simulation filled on the *Google Forms* platform. "Teacher training in simulation" and "Facilities and difficulties on the method", make up the *corpus* of content analysis (BARDIN, 1977) made in the utilized methodology. The theorical referential is based on *Pimenta* (20110; *Nóvoa* (1992, 2009), amongst other authors. The results infer the level of contentment of the teachers who realized the course flagged on how the availability of the laboratory's team, the physical structure and pedagogical organization, said to be legitimately good, as well as the possibilities given by the simulation method to qualify the teaching. However, the faculty members emphasized the lack of mannequins for some activities as a factor that interfered on the activities' progress. Lastly, the hypothesis initially raised proves that the course allowed the awakening of interactive and attractive practices on health education, qualifying the training of teachers.
Keywords: Health Education. Methods. Methodology. Teacher Training. Teaching.

INTRODUÇÃO

Infelizmente é comum ouvir relatos de práticas pedagógicas e experiências de professores que não são exitosas, porque muitas vezes são reduzidas a um processo técnico e mecanicista de transmissão de conteúdos que está fortemente influenciada pelo paradigma da racionalidade técnica. Em se tratando da formação para a docência esse paradigma vincula-se à perspectiva de instrumentalização, segregação entre teoria e prática, e não se atenta aos saberes que servem de base ao ofício de professor. Ainda, é possível inferir que ao falar da docência universitária em cursos das áreas de exatas e da saúde, a ênfase no processo de ensino-aprendizagem está na memorização de conteúdos, pautada em metodologias tradicionais, o que é percebido por muitos professores como "normal".

Isto ocorre, muitas vezes, porque no exercício da docência no ensino superior não é exigido um profissional com a formação voltada para o ensino, ou seja, muitos professores não possuem nenhum conhecimento pedagógico para dar conta do

ensino, da aprendizagem, da relação com os alunos e da didática de sala de aula. Porém, estão aptos a lecionar na educação superior visto que a formação docente para esse nível de ensino no Brasil é prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96) como uma *preparação* em Cursos de Stricto Sensu. Mas, esses cursos de mestrado e/ou doutorado estão muito voltados para a formação do pesquisador e pouca ou nenhuma preocupação é vislumbrada no sentido da preparação do professor para enfrentar os desafios da sala de aula, pois não tem nenhuma formação pedagógica nem a oportunidade de discutir ensino e aprendizagem.

Então, é uma questão complexa, em se tratando de formação para docência, porque basta ter uma especialidade médica para concorrer a um cargo de professor nas faculdades de medicina. O entendimento do ser docente vem associado a uma visão de que a tarefa é realizada com naturalidade, sem precisar ter formação pedagógica para tal, bastando apenas ter conhecimento técnico do seu campo profissional. Porém, a qualificação do futuro docente, em se tratando da faculdade de medicina, não é suficiente no desenvolvimento das habilidades necessárias para a sua atuação na formação acadêmica. A carência da formação pedagógica prejudica a atividade e a identidade profissional do médico-docente, não permitindo a valorização da docência como profissão.

Em relação à docência, o professor universitário que não tem consciência epistemológica do seu papel no contexto da formação do estudante, considera muitas vezes a docência como uma atividade secundária à profissão. Ainda, a desvalorização das atividades de ensino em contraponto à supervalorização da pesquisa pode ser um dos fatores que leva à falta de interesse pela profissão docente. A identificação do professor como sendo o profissional responsável pela prática pedagógica exerce papel fundamental na sua valorização, deste modo refletida nas suas ações (CANEVER, 2021; COSTA, 2007).

O desenvolvimento (auto)reflexivo se faz mister para alavancar a profissionalização docente que vai além do conhecimento técnico-científico, relaciona-se a “práxis reflexiva” e a uma interação entre o “saber pedagógico” e o científico (NÓVOA, 1992), pois ao aliar o saber técnico ao fazer pedagógico, a partir de suas reflexões advindas das experiências, da inovação e dos diferentes métodos de ensino, o professor conseguirá pensar e implementar ações adequadas à aprendizagem dos estudantes. De modo, a conhecer a complexidade do seu fazer

docente, desde a elaboração do plano de ensino, do plano de aula, das atividades e das avaliações, assumindo o seu papel como mediador num processo formativo de aprendizagem experiencial aos alunos ao preparar o estudante para aprender a aprender, de forma a acompanhar a evolução do conhecimento, numa abordagem que incita o fazer, a reflexão e autoavaliação. Assim, “o professor é ser práxis", na sua atividade ele traduz a unidade ou o confronto teoria e prática” (PIMENTA, 2011a, p.69).

Portanto, acredita-se que se faz necessário o professor (re)planejar e (re)pensar a prática docente de forma mais consciente e reflexiva, com vistas a um ensino contextualizado, crítico, problematizador e que estimule os estudantes a refletirem sobre aquilo que fazem. Nessa direção, os professores precisam pensar estratégias e atividades pedagógicas que facilitem a aprendizagem, propondo práticas pedagógicas diferenciadas em que o aluno assuma uma postura mais autônoma e participativa na resolução de problemas, criando oportunidades para a construção de conhecimentos. Dentre as possibilidades pedagógicas está a simulação. Esta possibilidade é uma estratégia que pode facilitar o processo de ensino, de forma a contribuir para uma aprendizagem significativa, oportunizando aos alunos a troca de experiências e a vivência de situações mais próximas de sua realidade. Assim, as relações teórico-práticas transformam o olhar para um processo formativo com criticidade e reflexão sobre a prática.

A partir de 2014, as Diretrizes Curriculares (DCNs) propuseram romper com a prática pedagógica da transmissão do conhecimento, ainda hoje muito presente, para voltar-se à reflexão crítica da produção do saber e da sua aplicabilidade. Propostas de práticas pedagógicas diferenciadas em que o aluno assume uma postura mais participativa, soluciona problemas, desenvolve habilidades comportamentais e afetivas criam oportunidades para a construção de conhecimento e estão sendo mais valorizadas nos cursos de medicina (VALENTE, 2014).

Em se tratando da prática pedagógica no Curso de Medicina, sinaliza-se que minha atuação docente ocorre desde do ano de 2009 numa universidade privada no interior do Estado do Rio Grande do Sul, em termos de alguns avanços nos preceitos do projeto de curso, novas orientações passaram a balizar o conjunto das ações do curso, como das primeiras diretrizes da educação médica no Brasil que datam de 2001 (DCNs, 2001) e que consideraram o papel social da formação como eixo principal do processo ensino aprendizagem, passando a incluir a integração

entre teoria e prática, pesquisa e ensino, inserindo o estudante em atividades formativas e na participação ativa para a construção do conhecimento.

Assim sendo, apresenta-se como o objetivo deste estudo refletir a contribuição do curso de formação no método de simulação, proposto pelo Laboratório de Simulação (SIMLAB) para a formação dos professores da área da saúde da UCPEL, uma instituição de Ensino Superior, no município de Pelotas/RS. Também a questão de pesquisa é: o método de simulação proposto pelo Laboratório de Simulação (SIMLAB/UCPEL) contribuiu para a formação dos professores do Curso de Medicina? Têm-se por hipótese que o curso permitiu despertar para práticas atrativas e interativas na educação em saúde qualificando a formação dos professores.

2 Aporte teórico-Metodológico da Pesquisa

Este é um estudo com delineamento descritivo e de abordagem qualitativa que segundo a perspectiva de Minayo (1994) visa buscar compreender as especificidades do processo formativo do curso de formação em simulação promovido pelo laboratório de Simulação Realística-SIMLAB/ UCPEL[2] na prática dos professores que participaram dele, de forma a trazer elementos significativos para a aprendizagem dos estudantes do curso de Medicina.

O instrumento de coleta de dados foi através da realização de questionário do tipo semi-estruturado ou semi dirigido, onde foi organizado um roteiro contendo seis perguntas mobilizadoras, a respeito da experiência da formação docente em simulação para as atividades em sala de aula e que foram enviados pela plataforma do *Google Forms* aos docentes que fizeram o curso de formação em simulação promovido pelo laboratório de Simulação Realística-SIMLAB/UCPEL. O público-alvo foram os professores da faculdade de medicina que realizaram pelo menos um dos cursos de formação em simulação, entre os anos de 2017 e 2021, e que permaneceram atuantes com relação à utilização do método no Simlab. Embora já tenham participado em torno de 40 professores, foram convidados os 24 professores que atuam com simulação, destes o número total de participantes que consentiram

[2] A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) sob parecer 4.780.560 / CAAE 47947921.30000.5339. Todos os dados coletados respeitaram os princípios éticos atendendo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012 e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) 13.709/2018, em que a identidade dos sujeitos permanecerá em sigilo e os dados serão armazenados em computador pessoal do pesquisador responsável por um período de 5 anos, sendo tratados de forma pseudo minimizado.

participar do estudo foram 10. O Roteiro das questões consistiram: Qual a sua opinião a respeito do curso de formação docente oferecido pelo SIMLAB? Que aspectos você se identificou na proposta do método? Descreva; Você conseguiu colocar em prática o que foi proposto? Explicite; Você conseguiu colocar em prática o que foi proposto? Explicite; 4. Quais foram as facilidades do método encontradas por você da Simulação Realística? 5. Quais foram as dificuldades do método encontradas por você e da Simulação Realística? Tem sugestões? Quais atividades você vive no Laboratório de Simulação?

A análise de conteúdo foi realizada no mês de março de 2022 e utilizou-se a análise de conteúdo segundo Bardin (1977), destaca-se pela proposta de Bardin (1977) três etapas básicas na análise de conteúdo: Pré análise, Exploração do material e Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Sendo assim, a pré-análise considerou o *corpus* da investigação, ou seja, o formulário preenchido na plataforma do *Google Forms*, seguido da leitura flutuante das respostas obtidas a partir do questionário. A seguir, atentamos para a regra da exaustividade ao considerar as respostas do formulário como o todo do processo; regra da representatividade, por ser uma pesquisa qualitativa e se tratar da análise da totalidade das respostas, portanto a representação está na totalidade; regra da homogeneidade, consideramos estar presente pois todos os participantes responderam ao mesmo formulário e perguntas; regra de pertinência, considerada por complementar a regra anterior e responder aos objetivos da pesquisa. Assim, finalizada esta primeira parte passamos para a exploração do material, na qual o *corpus* foi analisado mais profundamente, procurando estabelecer critérios e categorias nas respostas obtidas, pois “Os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos” (BARDIN, 1977, p. 101).

Assim, as respostas do formulário foram analisadas mais profundamente à procura de aproximações, permitindo identificar as principais unidades de registro e a organização dos temas, segundo Bardin (1977, p. 117) emergem por meio de uma “operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos”, emergindo as seguintes categorias: **formação docente em simulação** e **facilidades e dificuldades do método**.

Na investigação do conteúdo, codificaram-se os sujeitos pela letra S e o número de 1-10, para preservar a identificação dos envolvidos no estudo, de modo que este número aparecerá como citação de resposta trazida por cada participante.

3 Resultados da Pesquisa

3.1 Formação docente em simulação

A formação docente em simulação propicia momentos de apropriação de uma ferramenta de ensino que permita ao professor atuar de forma mais crítica, ao selecionar o que irá aplicar na sala de aula e ao escolher o que será mais adequado. A dinâmica do curso de formação permite com que uma simulação com um cenário específico, que reflita a sua prática real, torne interessante o processo de ensino aprendizagem do professor, e esta experiência servirá de base para o seu planejamento de ensino.

A simulação como metodologia de ensino proporciona experiências da vida real, nestes ambientes simulados os participantes podem agir com autenticidade, buscando qualificação da prática, em situações de autoavaliação e autocorreção sob a orientação de um facilitador. Assim, o processo de ensinar e aprender se faz através de situações estruturadas que propiciem um ambiente capaz de refletir a realidade, se constituindo em instrumentos didáticos capazes de propiciar experiências relevantes. Estimulando as habilidades de comunicação, resolução de conflitos, emitir e receber feedback, estabelecer metas, processos decisórios e aspectos inerentes à liderança de grupo, um conjunto de habilidades comportamentais e atitudinais caracterizadas como “Soft Skills[3]”. Nesta prática, os alunos se mobilizam a estudar e a resolver problemas, em pesquisar e buscar saídas para as questões relacionadas à prática profissional, aprendendo por eles mesmos com maior interesse.

Segundo Bacich & Moran (2018, p.179) “Aprendizagem é ação: atividade e experimentação sobre o mundo, mediada pelo outro, pelo contexto social”. Desta maneira a aprendizagem significativa é construída de maneira progressiva de forma a se internalizar no sujeito, a partir das suas experiências (MOREIRA, 2011). Esta

[3] Soft skills: se referem à capacidade de comunicação interpessoal, tomada de decisão, liderança, profissionalismo, trabalho em equipe e gerenciamento de crises relacionado aos cuidados clínicos. Podem ser utilizadas como um dos objetivos do desenvolvimento de habilidades em ambientes simulados na aquisição de competências (SCALABRINI Neto; DÍAS, 2017, p.149)

construção se dá numa relação triádica, ocorrida entre alunos, professores e conteúdo.

Cada simulação propicia novas atitudes e decisões que deverão ser posteriormente refletidas, discutidas e corrigidas. Um retorno do desempenho, na forma de feedback estruturado deve ser oferecido ao estudante para que possa melhorar a sua prática, estimulando as suas capacidades cognitivas e de senso crítico. No método, a ausência do feedback distancia o aluno da realidade e o faz ter uma ideia distorcida da sua atuação, sem a possibilidade de autocorreção (DOURADO, 2014; FONSECA, 2017; MAZZO, 2014).

O uso da simulação oportuniza o engajamento ativo do aluno na resolução de problemas e no desenvolvimento do pensamento crítico, ao permitir com que se exercite em ambiente seguro, com uma proposta de educação inovadora. Deste modo, caracterizando uma aprendizagem que valoriza o aluno como sendo o protagonista no processo de ensino-aprendizagem, envolvendo-o de forma ativa na construção de saberes, ao proporcionar experiências significativas durante a sua formação (COTELAZZO, 2019; DA SILVA, 2018).

Assim, o Laboratório de Simulação é um centro que envolve atividades para a formação do aluno no atendimento às situações comuns da prática médica na área da saúde. O método de simulação tem por objetivo permitir que o discente atue em ambiente seguro antes de se expor ao paciente e a situações reais. Isto implica no desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências propiciadas pelas práticas desenvolvidas durante a sua passagem pelo laboratório. Para o docente, a formação no método de simulação tem como objetivo a apropriação conceitual e o desenvolvimento de habilidades necessárias no planejamento das suas atividades, conhecer a estrutura do centro de simulação e inserir a simulação nas suas práticas docentes para facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, a partir de experiências significativas, daí o termo facilitador ser atribuído ao professor em se tratando da simulação (CANEVER, 2016).

O Projeto de idealização e construção do laboratório de simulação SIM LAMB/UCPEL surgiu em 2016, a partir da iniciativa da coordenação do curso de medicina em propor uma reestruturação do laboratório existente e a implantação do método de simulação para as os cursos de medicina e de enfermagem. A partir disso, pensamos o laboratório como um todo, desde a sua estrutura, organização e proposta pedagógica. Para esta tarefa, durante os anos de 2016 a 2018, iniciei os

estudos de forma autodidata por meio da literatura e participando de reuniões, cursos, congressos e encontros on-line para conhecer as metodologias formativas e o método de simulação propriamente, bem como conhecer outros centros e professores que já utilizavam os laboratórios de simulação, tais como o Curso de instrutores de Simulação (LAERDAL-SP). Mais tarde, o conhecimento adquirido através das experiências práticas serviria para a implementação das solicitações feitas pela coordenação, bem como para a formação dos professores que seriam designados e que utilizavam as dependências do SIMLAB.

Um planejamento criterioso iniciou com questionamentos que nortearam o processo da implantação, e que incluíram saber de que maneira poderíamos fazer a readequação curricular e a inserção da simulação, partindo de um currículo tradicional para a utilização de metodologias de simulação, quais seriam as características e experiências da simulação no Brasil e no mundo, e como estruturar e gerenciar um laboratório de simulação. Neste contexto, propomos três planejamentos: infraestrutura, pedagógico (envolvendo o método, planos de ensino, professores e alunos) e gestão administrativa e humana.

Atualmente, a formação baseada no método da simulação proporcionada pelo SIMLAB e oferecida aos professores da área da saúde, abrange não somente o curso de Medicina, como também os de Enfermagem, Odontologia e Fisioterapia. No entanto, Como o interesse aqui envolve especificamente a faculdade de medicina, nos deteremos neste curso.

Para a construção do projeto pedagógico, o qual considerou a formação dos professores como necessária ao início das atividades, selecionamos o grupo de professores que já atuavam nas atividades práticas de habilidades médicas e que envolvia as áreas de cirurgia, ginecologia e obstetrícia, pediatria e clínica médica. A proposta inicial foi a de inserir a simulação nas disciplinas afins ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, motoras e comportamentais/atitudinais, uma vez que a inserção longitudinal ao currículo seria inviável neste primeiro momento, por ser um currículo tradicional em vigor.

Ao longo dos três anos iniciais (2017-2019) foi planejada a inserção gradual do método de simulação do primeiro ao sexto ano da faculdade de medicina; desde então, a estrutura física vem sofrendo modificações e os planos de adaptação. Atualmente a simulação ocorre de maneira transversal inserida aos planos de ensino

e longitudinalmente por apresentar novas opções e cenários de aprendizagem. A distribuição para o curso de medicina ocorre da seguinte maneira nos dias de hoje:

- Primeiro ano: não tem mais as simulações de suporte básico de vida.

- Segundo ano: semiologia e comunicação (semiotécnica),

- Terceiro ano: técnicas em emergências, técnica cirúrgica e técnicas em enfermagem (suporte básico de vida, ABCDE do trauma, suturas e nós cirúrgicos, manobras de desobstrução da via aérea, intubação orotraqueal, máscara laríngea e cricotireoidostomia, drenagem de tórax, sondagens, acesso venoso central e periférico).

- Quarto ano: simulação na área da clínica médica (atendimento geral), ginecologia e obstetrícia (cenários na sala de emergência, sala de parto), pediatria e cirurgia geral.

- Quinto/sexto ano: simulação no estágio em urgência e emergências e estágio em clínica médica.

Durante a pandemia foi criada a unidade de simulação em prédio anexo ao SIMLAB denominada UBS simulada para as disciplinas de Necessidades em Saúde, Medicina Comunitária e para o estágio em Medicina Comunitária e Residência Médica na mesma área de atendimento básico de saúde. Consideramos também o Projeto de Extensão Salvar desde 2019 direcionado para o ensino de suporte básico de vida e compressões cardíacas para alunos do ensino fundamental, agentes comunitários e profissionais de saúde.

O laboratório tem uma área de 140m^2, sem considerar a UBS simulada a qual fica em prédio anexo, na sua estrutura contém três salas, cada uma compreende três áreas separadas por dois aquários: área de simulação, área de controle e área de Debriefing[4].

Outros recursos disponíveis no laboratório incluem sistema de áudio e vídeo que permitem gravar as cenas simuladas, computadores, manequins de simulação de média complexidade (Nursing Anne – Laerdal, QRCP – Anne, QRCP – Nursing Baby), baixa complexidade (manequins de períneo, ausculta cardíaca e pulmonar, punção lombar, cricotireoidostomia, intubação orotraqueal, drenagem de tórax,

[4] Debriefing: é um elemento da simulação realística que promove um processo de pensamento reflexivo, coletivo e individual, ao permitir relacionar a teoria com a prática, a partir de uma discussão na compreensão de conceitos que surgem em um cenário de simulação. (GÓES, 2020) (SCALABRINI; COUTINHO et al, p.117).

manequins de procedimentos de enfermagem, punção venosa central e periférica), bem como materiais duráveis e perecíveis. O laboratório faz parte da Central de Laboratórios da universidade, responsável pelos laboratoristas que auxiliam na manutenção, montagem e desmontagem das aulas, no manuseio dos equipamentos tecnológicos e da organização das salas. Os professores realizam o planejamento das aulas a partir do conhecimento dos recursos das salas e dos equipamentos disponíveis, e repassam estas informações inseridas no plano de aula para o laboratorista, o qual organiza a sala 24 horas antes.

O Laboratório de Simulação - SIMLAB é um centro que envolve atividades para a formação do aluno no atendimento às situações comuns das práticas médicas na área da saúde. Durante o curso de formação os professores citaram a dinâmica da simulação como fator que permitiu novas experiências factíveis para a prática acadêmica no desenvolvimento de competências, como identificamos abaixo:

> *Proporciona ambiente seguro de aprendizagem com protagonismo estudantil, além da oportunidade de avaliação discente. Por exemplo, oportuniza treinamento seriado de diversos cenários práticos antecipando o atendimento similar com os pacientes além de oportunizar uma prática de atendimento mais raro e importante que ao acaso nos ambulatórios todos alunos não conseguiriam estar expostos. (S3).*

Ainda, a identificação do professor com a proposta do método foi considerada relevante na aproximação da realidade em ambiente de ensino seguro, como observamos no seguinte relato: "*Gosto de conhecer coisas novas e tentar atualizar e ficar mais interessante para os alunos, a prática de simulação deixa essa dinâmica mais factível". (S5).*

Um ensino centrado no aluno, nas suas experiências, na liberdade de expressão como fator contribuinte para o diálogo e no processo de ensino-aprendizagem são o eixo do método de simulação. O papel do professor neste processo é que ele passe a ser um facilitador, um provocador que propicie a criação de processos de aprendizagem (DA SILVA, 2018; BAHIA, 2021).

Neste contexto e com relação às propostas do método e ao ambiente de simulação, os professores relataram a oportunidade que o método propicia ao ter vários cenários de apresentação para a aula e a praticidade, evidenciadas pelas palavras: proatividade e inovação, e pelas expressões: o poder do aprendizado, a riqueza do debriefing, a troca de conhecimentos, pois como aponta um professor:

"Me identifiquei com a proposta de aproximação da realidade em ambiente seguro." (S9).

O desenvolvimento de habilidades por meio da simulação procura que este aluno tenha uma formação que contemple a prática em ambiente seguro antes de se expor ao paciente e a situações reais, devido a isto há um planejamento prévio que resulte em uma aula com as características e o propósito da simulação (CANEVER, 2016).

Ao serem facilitadores do aprendizado, os professores podem conduzir os seus alunos para uma prática clínica mais próxima da realidade. O processo formativo do professor ocorre anualmente no SIMLAB desde o ano de 2017, sendo uma proposta de formação de facilitadores em simulação que permite aprofundar os conhecimentos a partir da troca de saberes, da experiência e da reflexão, bem como na orientação do planejamento das atividades educacionais, voltadas para a área da saúde. A respeito do curso de formação, os professores consideraram importante para iniciar a simulação clínica: *"Curso maravilhoso, com vastas ferramentas de aprendizagem e discussão teórico prática, abrindo leque de oportunidades e abrindo as portas de um ambiente novo e encantador." (S2).*

Devido à inserção das disciplinas a cada ano, o laboratório vem sofrendo modificações e readequações contínuas, ao aumentar a sua abrangência e área física. O inevitável aumento do número de professores e alunos acompanha um número maior da inserção de atividades nas suas dependências, o que exige a necessidade da formação de professores que se apropriem do método.

A cada ano novos assuntos são abordados no curso de formação conforme a necessidade e as disciplinas que vão sendo inseridas ao laboratório, bem como às solicitações e necessidades dos professores. Dentro deste planejamento, as atividades são desenvolvidas com a finalidade de aprofundar o conhecimento em simulação e nas ferramentas de ensino associadas, em momentos de estudo individual e coletivo.

Durante o andamento do curso os professores receberam material interativo na plataforma do Google Classroom, com aulas gravadas, artigos científicos, vídeos instrucionais e tarefas a serem realizadas, no modelo de aula invertida. De acordo com Talbert (2019, p. 21):

> A aprendizagem invertida é uma abordagem pedagógica na qual o primeiro contato com conceitos novos se desloca do espaço de aprendizagem grupal para o individual, na forma de atividade estruturada, e o espaço grupal

> resultante é transformado em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo, no qual o educador guia os alunos enquanto os conceitos se engajam criativamente no assunto.

Há, portanto, a necessidade de pontuar que pensar a formação de professores requer oportunizar uma proposta de curso que oportunize refletir suas atividades por eles planejadas, criando estratégias de ensino-aprendizado, a partir da sua experiência e criatividade na construção de cenários de aprendizagem. Conforme Nóvoa (1992, p.25):

> A formação deve estimular uma perspectiva reflexivo-crítica, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo que facilite as dinâmicas de autoformação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo [...].

Esse processo reflexivo reforça a ideia de unidade entre preparação técnica e formação humana e social, o que contribui para uma formação docente exitosa. Além do que, o autor chama a atenção ao repensar o seu próprio fazer pedagógico, pode vir a (re)construir novos saberes que lhe possibilitem uma prática pedagógica baseada na autonomia e na mobilização.

Diante disso, não é por acaso, que o curso de formação ao longo dos anos passou por adequações para atender os anseios dos professores. De modo, que os professores sentiram a necessidade de uma formação continuada, como observamos no relato do professor (S8): *"É um curso que deve ser na modalidade de educação permanente e continuada. Adoro o curso. Sempre faço".*

Em relação ao termo Educação Continuada indica um processo pessoal de educação contínua mais abrangente, amplia a consciência de uma formação de professores mais integral e ativa na prática e nas relações com outro. "O fato da sua formação ser contínua, representa não somente a busca por atualização e novos conhecimentos, mas, analisar a sua prática docente e as experiências na escola para ressignificar suas ações" (SANTOS e PALMA, 2017, p.4).

3.2 Facilidades e dificuldades do método

Destaca-se que a formação de professores é um campo bastante complexo, imprevisível, singular e desafiador para poder atender a questões tão diversas do trabalho docente, é importante garantir espaços formativos que contribuem com a formação buscando atender as necessidades e interesses dos professores. Mas,

infelizmente muitos programas, capacitações, palestras etc. organizados por grandes empresas especializadas em consultorias ou profissionais renomados na área não atingem avanços na formação quando apresentados como algo imposto para a formação dos professores. Para os autores Franco e Longarezi (Apud, LOPES, 2018, p.116) apontam que satisfação da formação se deve:

> A participação e o envolvimento do sujeito em seu processo formativo estejam estreitamente relacionados à satisfação de sua necessidade e não a de quem o propõem. Isso nos leva a compreender por que muitas propostas, principalmente de formação continuada, muitas vezes não atingem seus objetivos por serem propostos a partir de estímulos externos aos professores [...].

Nesta direção, ainda Lopes (2018, p.115)

> Portanto, se o trabalho do professor é a atividade de ensino que está relacionada à satisfação da necessidade de ensinar, é de se esperar que os processos formativos estejam relacionados à sua necessidade de prover-se de conhecimento para isso. É nessa perspectiva que podemos conceber um processo formativo como atividade de formação (LOPES, 2018, p. 115).

Por conseguinte, as atividades de formação devem estar voltadas as demandas dos professores e não por motivos externos a eles. Posto isto, passamos a apresentar os significados emitidos pelos professores que participaram do curso. A simulação na área médica proporciona experiências de aprendizagem, oportunidade de repetir e rever o que foi realizado e a oportunidade de o estudante resolver quanto à tomada de decisões o que se apresenta, em um cenário próximo à realidade do atendimento (BAHIA, 2021). Esta possibilidade foi identificada como um dos fatores que facilitou a utilização da simulação pelo professor: *"Que num mesmo momento conseguimos " juntar" cenários, explicações, casos clínicos e estimular, desenvolver raciocínio do aluno. Contribuindo sempre para melhorar o ensino" (S1).*

Estas características do método foram descritas pelos professores como facilidades encontradas na sua aplicação: juntar cenários, permitir explicar o que se passou, colocar casos clínicos na prática, ambiente controlado, turmas pequenas, discussões mais produtivas. O que implica em,

> [...] nova cultura acadêmica nos cursos de graduação, que considere o direito ao acesso a uma formação que garanta aos estudantes o desenvolvimento de uma postura frente ao saber, que supere a especialização estreita, problematize as informações e garanta a sua formação como cidadão e profissional cientista compromissado com a aplicação de conhecimento em prol da melhoria da qualidade de vida de toda a sociedade; que possibilite o pensamento autônomo; [...] desenvolva metodologias de busca e de construção de conhecimento. (PIMENTA, 2011b, p. 23)

O que configura novos modos de planejar, pois uma das atividades propostas pelo curso foi o planejamento, concretizado no plano de aula de cada professor, a sua aplicação durante a simulação tornou o processo mais prazeroso e satisfatório garantindo um melhor desempenho, como relatado pelos docentes entrevistados: *"A forma como foi colocada e praticada, com exemplos simulados sendo realizados na prática. Ou seja, conhecemos as atividades praticando o que foi discutido". (S6).* Para tanto,

> [...] a concepção dialética na qual teoria e prática são o núcleo articulador da formação do profissional. Teoria e prática são indissociáveis. A prática (a análise teórica da prática) é o ponto de partida e de chegada. A consequência disso é que ninguém se tornará profissional apenas porque "sabe sobre" os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito. [...] (PIMENTA, 2011a, p.69)

Partindo desse entendimento, teoria e prática caminham juntas, no mesmo patamar hierárquico e importância, ou seja, não existe valor numa teoria esvaziada de prática, nem tão pouco uma prática sem teoria. Para Pimenta (2011a, p. 28), a mediação da prática coloca-se como "indispensável, porém, em estreita articulação com a teoria e ancorada na reflexão, enquanto processo que busca atribuir sentido àquilo que se pratica".

Outro destaque a respeito do método é que ele não gira em torno da tecnologia e a inovação que o acompanham na compreensão por parte dos docentes da base conceitual da sua aplicação (BAHIA, 2021), conforme destacamos no seguinte relato: *"O método tem muitas facilidades e pode ser aplicado sem muito investimento de tecnologias e espaço físico, até sem nenhum investimento. Para a simulação clínica por exemplo precisamos apenas de capacitação docente e coragem para sair da zona de conforto" (S3)*

Em relação a isso, Masetto (2003) enfatiza a perspectiva inovadora não restrita em termos de utilização ou inserção de novidades de recursos tecnológicos no processo de ensino. Mas, no sentido de: "[...] abertura, diálogo, intercomunicação e parceria com as mais diversas fontes de produção de conhecimento; [...]"(MASETTO, 2003, p.199).

Com efeito, estudos recentes em relação ao ensino comprovam que a utilização das tecnologias de comunicação e informação (TICs) não assegura o desenvolvimento de uma prática mais notável ou melhor, apenas como uma ferramenta de auxílio que não substitui a figura do professor. Dessa forma, atrelar

exclusivamente o uso de recursos tecnológicos não garante sucesso na aprendizagem.

Acreditamos que um ensino eficaz é aquele que os sujeitos participam ativamente do processo de aprendizado, não são meros expectadores, mas se engajam na resolução de problemas. Nesse contexto, trazemos o relato de um dos sujeitos a respeito do curso: *"Curso importante para início do trabalho em simulação clínica na prática docente. É um start para a nossa busca pelo conhecimento nessa metodologia ativa de aprendizagem". (S3)*

A respeito, "metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida" (MORAN, 2018, p. 4). Como também identificamos em Berbel (2011, p.28): "As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor".

Assim sendo, é necessário pensar que o curso contribuiu com a formação docente, ajudando a definir significados da sua prática e reelaborar saberes necessários à docência. Para Santos e Palma (2017, p.3):

> O que identifica o professor é o ensino, portanto, o seu papel é ensinar e, para tal, faz-se necessário que tenha um conjunto de conhecimentos, esses conhecimentos são de natureza pedagógica e específico. Desta forma, a maneira como o docente intervém, age e pensa a educação e o jeito que ensina, depende daquilo que ele é como pessoa, que fica evidenciado por meio da sua identidade profissional docente. Torna-se professor a cada aula ministrada, a cada experiência que possibilite uma construção de saberes e reflexões sobre a sua prática docente. É um processo mutável, constante e flexível.

E assim foi a experiência no curso, mas também apontamos que uma dificuldade com a qual nos depararmos é a resistência por parte de alguns colegas em fazer a capacitação e aderir a metodologia ativa, por desconhecimento do método e por ser novidade para o curso, embora exista há vários anos, pois é difícil deixar de fazer o que se está acostumado a fazer: aulas e preceptorias magnas, em que o preceptor conhece e fala tudo e o aluno é apenas o espectador, deixar o aluno construir e participar da sua formação pode parecer difícil. Outro ponto é a falta de tempo do docente/preceptor em participar de cursos de formação docente, quando

se tem múltiplas atividades para realizar, sem ter motivação externa para tal atividade.

Já em se tratando das dificuldades encontradas no curso pelos sujeitos investigados, os docentes relataram maior tempo de preparação das atividades, pouca disponibilidade de tempo para terminar todas as aulas, a inexperiência e a complexidade da elaboração de cenários, a necessidade de ter atores simulados e como a falta deste elemento nas simulações enfraquece a atividade, como a atividade no seu planejamento se torna extenuante, por trabalharem turmas grandes e, portanto, ter que repetir a atividade inúmeras vezes.

> *"A maior dificuldade que enfrento com a Simulação Clínica da UBS Simulada é o treinamento dos participantes simulados. A falta de treinamento adequado enfraquece nossa atividade pois dependemos de alunos doutorandos e monitores que nem sempre estão interessados e treinados para a atividade. Por isso precisamos com urgência a contratação de um grupo de atores profissionais que vai qualificar de forma significativa o exercício proporcionando possibilidade de aprendizagem mais homogênea para todos a alunos." (S3)*

> *"Em turmas grandes pode ser extenuante ao professor pela repetição exaustiva! Monitores poderiam ser de grande ajuda!" (S4).*

Ainda, percebemos que na literatura há falta de informações com relação à intervenção educativa da simulação, o que vemos é a descrição das dificuldades encontradas com relação à organização das atividades e dos laboratórios, como a falta de recursos financeiros e de infraestrutura tecnológica, a necessidade do aprendizado docente, bem como a carência de cursos de formação docente no método. Entre os entrevistados um ressaltou a necessidade de materiais, cenários incompletos, fragilidade do sistema de áudio e simuladores de baixa complexidade, como dificultando a aplicação da simulação, como relatam os professores: *"As dificuldades que encontrei não foram do método em si, mas sim da inexperiência minha com simulação realística" (S6).* E, *"o método em si sem dificuldades, mas gostaria de ter mais encontros para dividir algumas dificuldades que surgem." (S8).*

Assim, acreditamos que a compreensão da continuidade do curso como educação continuada evidencia o protagonismo assumido e a apropriação do método por parte dos professores e a relevância nos processos formativos institucionais (BAHIA, 2021).

Destaca-se, ainda, o fato que o curso ocorria no total de três dias presenciais antes da pandemia, seguindo as orientações de cursos de outros centros de

simulação, totalizando 24 horas. No entanto, durante a pandemia da COVID-19[5], os encontros passaram a ser de doze horas, sempre abordando temáticas diversas e fixas como desenvolvimento de plano de aula, roteiros de cenário, manuseio de manequins, script dos cenários simulados, conhecer os recursos do laboratório. Por outro lado, a participação presencial nos cenários não aconteceu durante a pandemia, restringindo a formação totalmente teórico, sem a participação no espaço do laboratório desde então, o que foi sentido por um dos participantes: *"Acho bem importante, mas poderia ter mais horas nas salas de simulação." (S5).*

Outro destaque dos achados refere-se as mudanças na sala de aula e na atitude do professor após a realização do curso, é que as atividades no laboratório de simulação passaram a agregar a rotina antes de iniciar as atividades na unidade básica de saúde ou para o hospital, assim como relatam: *"Desde o primeiro dia de aula a gente vai para o laboratório de simulação com os alunos, no início criamos cenários mais simples de atendimento em que os objetivos são conforme o nível de conhecimento."(S10).* Outro relato, *"a preocupação encontra-se no desenvolvimento do raciocínio clínico considerado importante no exercício de atendimento aos pacientes." (S10).* Para a professora (S7) as atividades realizadas envolvem casos de atendimento de emergências clínicas, suporte avançado e básico de vida. Para as demais áreas o método abrange diversas abordagens, o que caracteriza a proposta dinâmica e de múltiplas possibilidades de ensino:

> *"Na UBS simulada as atividades envolvem simulação clínica com foco na comunicação, simulação de consultas com role play, os doutorandos participam como paciente. Também treinamento de habilidades com manequim recém-nascido, pré-natal, consulta ginecológica." (S6).*
> *"Desde setembro de 2020 as atividades seguem os planos de ensino. Na semana que antecede a atividade eles recebem o treinamento da atividade simulada da semana seguinte. Comunicação de más notícias. Identificar fragilidades encontradas pelo próprio grupo em momentos de discussão." (S3).*
> *"No estágio da ginecologia e obstetrícia estou fazendo sala de parto com a manequim Alice. Habilidade de toque vaginal e percepção da dilatação cervical. Simulação de consulta ginecológica com queixa de DST'S." (S5)***.**

[5] COVID-19: A pandemia da COVID-19 iniciada em 2020 tornou-se um problema de saúde pública mundial e fez estacionar o mundo devido ao crescente número de infectados e de mortes pela doença (Sars-COVID-2). O consenso mundial na sua contenção foi o isolamento social e o fechamento dos locais públicos, o que incluiu escolas e universidades. A partir da necessidade do fechamento das instituições de ensino surgiram inúmeros desafios para a continuidade da educação mundial, como o ensino não presencial (SILUS, 2022).

Assim, elencaram que a vivência de situações reais ou simuladas fez com que o aluno adquira e dê um novo significado à aprendizagem, a partir da construção de novos conhecimentos. Portanto, as habilidades clínicas e o desempenho do aluno podem ser avaliados em situações simuladas e isto permitiu um feedback da sua atividade, o que melhorou a autoconfiança e o seu conhecimento, garantindo que o aprendizado clínico e desenvolvendo o raciocínio clínico e a resolução de problemas.

Então, de um modo geral, o curso favoreceu não só qualificação dos professores como despertou a busca por mais conhecimento a respeito do método de simulação, conforme destacamos um dos relatos:

> *"A formação realizada proporcionou mais conhecimento na área de simulação acadêmica, além de fomentar a curiosidade e o desejo de buscar mais informações, gerando consequentemente maior confiança na prática acadêmica."* (S6).

Contudo, podemos inferir como a formação proporcionou aos professores uma amplitude de atividades que puderam ser inseridas às disciplinas em cenários diversificados e com a utilização dos recursos disponíveis, resultado da criatividade de cada professor e núcleo de ensino.

Considerações finais

Conseguimos, identificar o grau de contentamento dos professores que realizaram o curso sinalizadas quanto ao desenvolvimento das atividades docentes relacionada à administração, sua organização estrutural e satisfação. Pela disponibilidade da equipe que atua no laboratório, a organização da estrutura física e à organização pedagógica relataram ser muito boas, bem como as possibilidades que método de simulação proporcionou para qualificar o ensino. Diferentemente dos resultados facilitadores do curso, os docentes enfatizaram a falta de manequins para algumas atividades como fator que interferiu no andamento da atividade.

Contudo, os resultados apontam que os professores disseram que gostariam ter mais momentos de encontros para trocas experiências, sugerindo um programa de aprendizagem continuada, atividades integradoras e produção científica. O que compra a hipótese levantada inicialmente que o curso permitiu despertar para práticas atrativas e interativas na educação em saúde qualificando a formação dos professores. Este trabalho permitiu com que uma nova pesquisa identificasse informações

junto aos estudantes na avaliação das suas experiências em sala de aula na aplicação do método de simulação pelos professores entrevistados.

REFERÊNCIAS

BAHIA Beatriz; SOUZA Micael; JAQUEIRA Renata; BUCHIDID Roberta; ANTONIETTI Camila. **Capacitação técnica e atuação prática do docente frente à simulação realística:** estudo de escopo. REVISA. 2021; 10(2): 260-8. Disponível: http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/712. Acesso em: 27/03/2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BERBEL, Neusi; As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas,** 32(1), p.25-40, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação, (2014). Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina.** Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Brasília, MEC. Disponível em: http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2017/07/DCN-2014.pdf Acesso em: 27/03/2022.

BRASIL. Ministério da Educação, (2001). **Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Brasília, MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES04.pdf Acesso em: 27/03/2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, MEC. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 09/04/2022.

CANEVER, Bruna Pedroso et al. Consciência de mundo epistemológica de docentes da área da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem** [online]. 2016, v. 37, n. 3. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/tTtNXR9m9SbLgHSmdFhqFym/?lang=pt. Epub 29 Set 2016. ISSN 1983-1447. Acesso em: 27/03/2022.

CORTELAZZO, Angelo Luiz et al. **Metodologias Ativas e personalizadas de aprendizagem**. Alta Books Editora, 2019.

COSTA, Nilce Maria da Silva Campos. Docência no ensino médico: por que é tão difícil mudar? **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, n. 1, p. 21-30, 2007. https://www.scielo.br/j/rbem/a/4L7MsSwzrbRdWxbzNpqnL4h/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 29/03/2022.

DA SILVA, Rivelaine Soares; DOS SANTOS, Daniel Batista Conceição; PEREIRA, Thamires. A utilização da simulação realística como metodologia de ensino para o curso de graduação em enfermagem. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 11, n. 11, 2018. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/8876 Acesso em: 27/03/2022.

DOURADO, Alessandra Sá Simões; GIANNELLA, Tais Rabetti. Ensino baseado em simulação na formação continuada de médicos: análise das percepções de alunos e professores de um hospital do rio de janeiro. Revista Brasileira de Educação Médica, [S.L.], v. 38, n. 4, p. 460-469, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/59fjpJsDBWKBLJFMwQ7MzmG/?lang=pt Acesso em: 27/03/2022.

FERNANDES, Josicelia Dumêt; REBOUÇAS, Lyra Calhau. Uma década de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Graduação em Enfermagem: avanços e desafios. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, p. 95-101, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/GZqsmsHGddpqFhBNWHpzs8d/?lang=pt Acesso em: 27/03/2022.

FONSECA, Ariadne da Silva; MENDONÇA, Catarina Terumi Abe; GENTIL, Gisele Cristina; PANDO, Fernanda Farias; GUILHERME, Vinicius Soares. Organização, Desenvolvimento e Gestão de um Centro de Simulação Realística. In: SCALABRINI NETO, Augusto; FONSECA, Ariadne da Silva; BRANDÃO, Carolina Felipe Soares. **Simulação realística e habilidades na saúde**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. p. 1-229. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/vMqfwzGLWM5Zj93WpCtfBvF/. Acesso em: 27/03/2022.

GÓES, Fernanda dos Santos Nogueira; JACKMAN, Deirdre; Development of an instructor guide tool: 'Three Stages of Holistic Debriefing' **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2020;28: e3229. [Access 30.04.2020]; Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/vMqfwzGLWM5Zj93WpCtfBvF/. Acesso em: 30/04/2022

LOPES, Anemari Roesler; VIEIRA, Luersen; Processos Formativos e a aprendizagem da docência: alguns princípios orientadores. In: TREVISOL, Maria Teresa Ceron, et. al (org.). **Diálogos sobre formação docente e práticas de ensino.** campinas, SP: Mercado de Letras, p.107-134, 2018.

MASETTO, Marcos; Inovação na Educação Superior. **Interface** - Comunic., Saúde, Educ., v.8, n.14, p. 197-202, set.2003-fev.2004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/7Jg4FDgrP6k4GRPCHMX5s5c/?lang=pt Acesso em: 27/03/2022.

MENDES, Rosana Maria ; Miskulin, Rosana Giaretta Sguerra A análise de conteúdo como uma metodologia. **Cadernos de Pesquisa** [online]. 2017, v. 47, n. 165, pp. 1044-1066. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/ttbmyGkhjNF3Rn8XNQ5X3mC/?lang=pt Acesso em: 30/04/2022.

MENEGAZ, Jouhanna do Carmo et al. O bom professor na área da saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde Transform. Soc.**, Florianopólis, v. 4, n. 4, p. 92-99, out. 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-70852013000400015&lng=pt&nrm=iso Acesso em: 27/03/2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (ORG.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23. Ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOREIRA, Marco Antonio; Unidades de enseñanza potencialmente significativas: UEPS. Aprendizagem significativa em revista. Porto Alegre, v.1, n.2, p. 43-63, 2011.

NÓVOA, António. **Formação de Professores e profissão docente.** Lisboa: Dom Quixote, 1992. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758 Acesso em: 29/03/2020.

NÓVOA, A. Para una formación de profesores construida dentro de la profesión En: **Revista de Educación,** Ministerio de Educación, 350, 2009, pp. 173-202.Disponível em: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re350_09.html Acesso em: 11/10/2021.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores:** unidades teoria e prática? 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011a.

PIMENTA, Selma Garrido. (coord.) Pedagogia: **ciência da educação?** 6ª. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

SANTOS, Flávia Regina Schimanski dos; PALMA, Ângela Pereira Teixeira Victoria. Formação inicial de professores em educação física e a construção da identidade profissional docente. In: **8º Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar** - CONPEF, 2017, Londrina. Anais do 8º Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar, 2017. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/conpef/portal/pages/arquivos/ANAIS%20CONPEF%202017/formacao%20de%20professores%20130790-19892.doc.pdf Acesso em: 28/04/2022.

SCALABRINI NETO, Augusto; FONSECA, Ariadne da Silva; BRANDÃO, Carolina Felipe Soares. Simulação realística e habilidades na saúde. **São Paulo: Atheneu**, p. 59-75, 2017.

SILUS, A.; LEAL DE CASTRO FONSECA, A..; LAGEANO NETO DE JESUS, D. Desafios do ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da Covid-19: repensando a prática docente. **Liinc em Revista**, *[S. l.]*, v. 16, n. 2, p. e5336, 2020. DOI: 10.18617/liinc. v16i2.5336. Disponível em: http://revista.ibict.br/liinc/article/view/5336. Acesso em: 30/04/2022.

SOARES, Amanda Cibele; DE ALCÂNTARA BRAÚNA, Rita de Cássia; SARAIVA, Ana Cláudia Lopes Chequer. Andragogia: contribuições para a aprendizagem do adulto professor. **Comunicações**, v. 26, n. 3, p. 23-38, 2019. Disponível em:

ttps://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/4056 Acesso em: 28/03/2022.

TALBERT, Robert. **Guia para utilização da aprendizagem invertida no ensino superior**. Penso Editora, 2019.

TRONCON, Luiz Ernesto Almeida. UTILIZAÇÃO DE PACIENTES SIMULADOS NO ENSINO E NA AVALIAÇÃO DE HABILIDADES CLÍNICAS. **Medicina (Ribeirao Preto. Online)**, [S.L.], v. 40, n. 2, p. 180-191, 30 jun. 2007. Universidade de Sao Paulo, Agência USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/315. Acesso em: 27/03/2022.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em revista**, p. 79-97, 2014.

YAMANE, Marcelo Tsuyoshi; MACHADO, Vinicius Klettenberg; OSTERNACK, Karyna Turra; MELLO, Rosiane Guetter. Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Espaço Para A Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 87-107, 11 jul. 2019. Instituto de Estudos em Saude Coletiva - INESCO. Disponível em: https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/651/pdf Acesso em: 27/03/2022.

Capítulo 4

PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOS PROFESSORES DA UFPel: REFLEXÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID-19

Daniel Strauss
Helenara Plaszewski

PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO DOS PROFESSORES DA UFPel: REFLEXÕES EM TEMPOS DE PANDEMIA DO COVID-19[6]

Daniel Strauss

Mestre e Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGE-ED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Helenara Plaszewski

Professora Doutora em Educação da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Resumo: O presente artigo busca investigar acerca da precarização do trabalho docente da UFPel em tempos de pandemia, a partir das abordagens marxistas dos autores Antunes (2018), Alves (2012), Araújo e Mourão (2021), Souza (2021) e Fernandes (2010); entre outros. A pesquisa de natureza qualitativa, em nível exploratório e descritivo, adotou como procedimento de coleta de dados, as fontes documentais: pareceres normativos e edições do jornal *Voz Docente* que é organizado Associação dos Docentes da Universidade Federal de Pelotas (ADUFPel), para responder a seguinte indagação: houve precarização do trabalho dos professores da UFPEL na pandemia do Covid-19? Através da análise de conteúdo (BARDIN, 1977) identificou-se que o foco da precarização do trabalho docente emergiu das seguintes vinculações: transformação e intensificação do trabalho docente. Infere-se que a etapa neoliberal do capitalismo, com suas ideologias de *trabalhador-empresa* e redução do papel do Estado em gastos sociais, produziu a responsabilização do docente pela sua própria produtividade. O resultado dessa combinação, diante da emergência da pandemia, foi a precarização do trabalho docente, através da intensificação, modificação do trabalho e da autorresponsabilização do docente. Observa-se que os professores tiveram a percepção de que seu trabalho sofreu processos de precarização com o desmonte do Estado e que esses processos se aceleraram na pandemia.
Palavras-chave: Precarização do trabalho. Tempos de Pandemia. Docentes da UFPel.

Abstract: This article investigate the precariousness of teaching work at UFPel in times of a pandemic, based on the Marxist approaches of the authors: Antunes (2018), Alves (2012), Araújo and Mourão (2021), Souza (2021) and Fernandes (2010); between others. This is a qualitative research, at an exploratory and descriptive level, adopted as a data collection procedure, the documentary sources: normative opinions and editions of the newspaper *Voz Docente*, which is organized

[6] Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Educação – Área de Concentração: Educação, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação – Área de Concentração: Educação.

by the Association of Teachers of the Federal University of Pelotas (ADUFPel), to respond to following question: has the work of UFPel professors growth in precariousness during the Covid-19 pandemic? Through content analysis (BARDIN, 1977) it was identified that the focus of the precariousness of teaching work emerged from the following links: transformation and intensification of teaching work. It is inferred that the neoliberal stage of capitalism, with its worker-company ideologies and the reduction of the role of the State in social spending, produced the responsibility of teachers for their own productivity. The result of this combination, in the face of the emergence of the pandemic, was the precariousness of teaching work, through the intensification, modification of work and the process of teacher's self-responsibility. It is observed that teachers had the perception that their work suffered precarious processes with the dismantling of the State and that these processes accelerated in the pandemic.
Keywords: Process of Precariousness of work. Pandemic Times. UFPel Teachers.

INTRODUÇÃO

O período histórico contemporâneo do capitalismo apresenta-se como uma forma de liberalismo econômico, conhecida por neoliberalismo. Nela defende-se a redução do papel do Estado, em suas pautas trabalhistas e sociais, enquanto aumenta mecanismos de desregulamentação do mercado, principalmente do setor financeiro, além de projetos de privatizações. Esses dois processos engendram uma maior transferência de valor do trabalho para o capital.

Esse panorama neoliberal está alinhado a uma ideologia de responsabilização do trabalhador por sua própria produtividade, isto é, uma ideologia de *trabalhador-empresa*. A massificação do uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs), inseridas nesse período neoliberal, proporcionam a padronização do trabalho docente e de seu ritmo, com redução de custos, adoção de processos flexíveis e desqualificação do professor. No campo da educação, isso ocorreu em muitos casos nas instituições de ensino superior privado na modalidade de Ensino à Distância (EaD), camuflada no discurso de democratização do ensino, mas que constituiu uma mão de obra barata, padronizada e flexível, que desprezou a formação docente, as condições de trabalho e a carreira profissional, em outras palavras, proporcionou redução de custos ao capital.

A crise sanitária pandêmica da Covid-19[7], que se difundiu a partir de março de 2020 impossibilitou o ensino presencial. A proposta do Estado foi a determinação

[7] Em decorrência do coronavírus, que ocasionou a pandemia da Covid-19, doença de dimensões globais, foi instituído o ensino remoto emergencial, entre outras imposições legais. No site do

de medidas de isolamento social, de forma a propiciar o aumento da utilização das TICs, bem como a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto dura-se a situação pandêmica, conforme dispõe a portaria do Ministério da Educação nº 343, de 17 de março de 2020.

Em decorrência desse cenário, a Instituição de Ensino Superior do interior do Estado do Rio Grande do Sul, a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) também foi atingida por essas mudanças, pois os professores precisaram adaptar-se à nova realidade sem tempo e devida preparação acadêmico-profissional para ensinar num novo formato de ensino[8], que não havia referências teórica e prática a respeito. Não era uma transposição do ensino presencial para a EaD. Eles precisaram aprender por conta própria o uso das TICs, sem tempo de adaptação e de reflexão teórica, ou seja, era ensinar e aprender ao mesmo tempo com os alunos, o que gerou a intensificação e a precarização do trabalho docente.

Assim, propõem-se como objetivo de pesquisa investigar acerca da precarização do trabalho docente da UFPel em Tempos de Pandemia, a partir das abordagens marxistas dos autores Antunes (2018), Alves (2012), Araújo e Mourão (2021), Souza (2021) e Fernandes (2010); entre outros. Em consonância ao escopo descrito, busca-se responder a seguinte questão investigativa: houve precarização do trabalho dos professores da UFPel na pandemia do Covid-19?

PERCURSO-METODOLÓGICO DA INVESTIGAÇÃO

Essa pesquisa é de natureza qualitativa, em nível exploratório e descritivo, com análise documental, tem como fontes: cinco pareceres normativos que trazem as diretrizes gerais, que regulamentam as atividades acadêmicas da UFPel no

---

Ministério da Educação é possível conhecer as normativas (resoluções e pareceres) para as instituições de educação básica e superior no Brasil, no período de 2020 a 2021, que tratam das atividades para o ensino remoto emergencial e para o retorno às atividades presenciais. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/pec-g/33371-cne-conselho-nacional-de-educacao/90771-covid-19.

[8] "Não se pode confundir educação à distância (EaD) com atividade remota pela internet em situação de crise grave. EaD é toda uma concepção didática e de estudo e aprendizagem que envolve estrutura, conteúdos, formação e que abrange desde o desenho didático inicial adequado às características da área de conhecimento específica até as avaliações da aprendizagem discente, executada por equipe multidisciplinar treinada. Atividade remota é fazer alguma atividade temporária via internet, em situações precárias e emergenciais, para tentar reduzir danos da aprendizagem a partir de um sistema de ensino originalmente presencial" (JUNQUEIRA, Eduardo. Não se pode confundir educação. 2020. Disponível em: <https://www.facebook.com/ejunqueira/posts/10223345672096526. > Acesso em: 20 abr. 2022.

contexto da pandemia do Covid-19, aprovados pelo Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão (COCEPE) da UFPel, que se sistematizou num quadro para melhor visualização e referência no texto:

Quadro I: Pareceres Normativos

PARECER NORMATIVO	SIGLA
09.06.2020 nº 16	PN-16-20
15.09.2020 nº 20	PN-20-20
12.12.2020 nº 26	PN-26-20
27.05.2021 nº 49	PN-49-21
22.12.2021 nº 62	PN-62-21

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Além desses, também se utilizou como fonte os jornais *Voz Docente*[9], que é organizado pelo Sindicato dos docentes da UFPel - Associação dos Docentes da Universidade Federal de Pelotas (ADUFPel-SSind)[10]. A associação (ADUFPel) é filiada ao Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES-SN) e, dentre as diferentes atividades que realiza, publica matérias regularmente (normalmente mensal), em tiragens impressas de aproximadamente 1.500 exemplares. Mas, excepcionalmente, durante a pandemia, está em formato digital, com publicações sobre conjectura da UFPel, regional e nacional. O recorte temporal da presente pesquisa foram os anos de 2020-2021, no site da ADUFPel encontram-se disponíveis 18 jornais.

Para a análise dos achados da pesquisa, o procedimento escolhido foi a análise de conteúdo, segundo Bardin (1977), que envolve as seguintes etapas: a pré-análise, a análise do material, o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação; esse é um processo em que “não há fronteiras nítidas entre a coleta das informações, o início do processo de análise e a interpretação” (CARDOSO; OLIVEIRA; GHELLI, 2021, p. 104).

O procedimento de análise ocorreu através da leitura de todas as edições do jornal de março de 2020, quando começou a pandemia no Brasil, até dezembro de

[9] As edições dos anos de 2003 a 2021 estão disponíveis on-line pelo site da ADFPel pelo acesso: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/

[10] A ADUFPEL foi fundada em 18 de junho de 1979, em meio à ditadura militar. Em 1990 transformou-se em Seção Sindical do ANDES-Sindicato Nacional.

2021. Em seguida, foram selecionadas as matérias que trataram a questão da precarização do trabalho docente na pandemia do Covid-19 na UFPel, encontradas nas edições em exame. As categorizações de precarização do trabalho docente emergiram das seguintes vinculações: **transformação e intensificação do trabalho docente,** conforme esquematizado no quadro seguinte:

Quadro II: Jornais Voz Docente

EDIÇÃO - ANO	CATEGORIAS	CODIFICAÇÃO
2-2020; 3-2020; 4-2020; 5-2020 e 7-2020	Intensificação do Trabalho Docente (ITD) e Transformação do Trabalho Docente (TTD).	Exemplos: ITD2-20 TTD2-20
2-2021; 3-2021; 5-2021 e 6-2021		

Fonte: Elaborado pelo autor (2022)

Passamos para o próximo item, com o referencial teórico epistemológico, que apresenta as características do período neoliberal, as categorias de tecnologia no modo capitalista como forma de exploração do trabalho e a ideologia de autorresponsabilização da produtividade do trabalho pelo trabalhador.

REFERENCIAL TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICO NEOLIBERALISMO E A IDEOLOGIA DO *TRABALHADOR-EMPRESA*

O tema do progresso técnico sempre foi considerado importante para o dinamismo das economias capitalistas. Marx (2013) trabalhou esses aspectos sob a contradição entre o dinamismo tecnológico e a exploração do capital. No modo de produção capitalista, o capital entra no processo produtivo com a finalidade de autovalorização, o que é possível somente mediante a extração de trabalho não remunerado do trabalhador. Em outras palavras, o capitalista se apropria de uma parcela de valor gerada pelo trabalho, através da exploração da força de trabalho.

O processo concorrencial entre capitalistas pressiona a redução de custos da produção. O capitalista que logra, através das inovações tecnológicas e dos processos produtivos, reduzir o valor unitário (ou custo unitário) de sua mercadoria produzida, alcança uma lucratividade maior – o lucro extraordinário (MARX, 2013). A pressão concorrencial e a busca por lucros extraordinários são a essência da inovação capitalista.

O acesso e uso das tecnologias podem modificar radicalmente as formas e as relações de produção, podendo causar profundos impactos sociais, econômicos, políticos, culturais, ambientais e etc. Assim como, é impossível tentar reduzir os avanços tecnológicos e as formas de consumo, produtivo ou improdutivo, que satisfaçam as necessidades humanas na sociedade capitalista.

Em essência, a revolução tecnológica e as mudanças de paradigma transformam socialmente as relações de produção; mas essa mudança não se processa com a intenção de melhorar as condições de vida do trabalhador ou gerar ganhos poupadores de trabalho para a humanidade – ainda que isso seja um resultado possível em meio a luta de classes. A ideia central é reduzir custos na forma relativa dos salários com relação ao capital, isto é, expropriar parcela maior de trabalho não-pago e aumentar a acumulação de capital.

A perspectiva comum sobre a tecnologia é refletida com base nos seus benefícios técnicos, como os avanços na tecnologia da informação que reduz as barreiras comunicacionais ou em malefícios sociais marginais (como externalidades negativas) da prática tecnológica – como efeitos do impacto ambiental ou o desenvolvimento tecnológico militar, com intenção de provocar guerras. Entretanto, a própria essência da tecnologia no modo de produção capitalista é, como aponta Marx, o aumento da produtividade do trabalho para aumento da exploração do trabalhador pela mais valia relativa.

O neoliberalismo, em primeiro lugar, é uma fase ou etapa de desenvolvimento do capitalismo, que emergiu e se consolidou a partir do final da década de 1970 e início da década de 1980. Em sua forma, o neoliberalismo pode ser observado a partir de suas perspectivas econômicas, políticas, sociais e ideológicas – que não podem ser facilmente separadas. Como conjunto de ideias econômicas e políticas, o neoliberalismo tem inspiração nas escolas neoclássica (*mainstream*) e austríaca de economia (FINE e SAAD FILHO, 2017).

Segundo Kotz (2015), o Estado, no neoliberalismo, passou a ser visto como vilão intervencionista. A teoria econômica neoliberal emergiu com os mais variados nomes – monetarismo, expectativas racionais, economia da oferta, ciclo real de negócios – para justificar a redução das atividades e do papel do Estado, em nome do aumento da escolha do indivíduo. Todas essas atividades do Estado foram expostas como ineficazes, com perda de atividade, ou seja, descartáveis. Entretanto, é importante ressaltar que não houve redução do Estado em si – gastos

militares ou renda do Estado para o capital, seja na forma de juros, seja para salvar os setores financeiros, foram mantidos e até ampliados; a questão da redução do Estado foi nas políticas de Bem-Estar social.

Além da realocação dos recursos do Estado para o capital, o caráter ideológico que se assume nesse período é de individualismo, responsabilização e culpabilização dos trabalhadores pelas suas condições de vida, de jornada de trabalho, de qualificação profissional e de desemprego. Essa idealização passa por uma convicção de que cada indivíduo é, ou deve buscar ser, uma empresa ou um empreendedor de sua própria força de trabalho. Para Fine e Saad Filho (2016), a ideologia neoliberal oferece os valores de individualismo, de formalidade igualitária, meliorista e uma compreensão universalista de si mesmo e da sociedade.

> A ideologia da autorresponsabilidade tem sido especialmente significativa, uma vez que priva os cidadãos de suas capacidades coletivas, agência e cultura, parece valorizar o consumo acima de tudo, coloca o mérito do sucesso e o peso do fracasso em indivíduos isolados e sugere que a resolução de todo problema social requer uma maior individualização e financeirização da provisão social e do intercurso. (Fine e SAAD FILHO, 2016, p. 697 - **tradução nossa**).

Assim, se por um lado o Estado assume práticas coorporativas através da eficiência de mercado, enquanto abre mão do caráter social; por outro lado, a atuação do neoliberalismo sobre a subjetividade humana assume a forma de transformar cidadãos em *indivíduos-empresa*, universais, embasados no *espírito do empreendedorismo*. A própria educação toma papel central de divulgar e formar esse indivíduo empreendedor que sabe explorar oportunidades – como um modelo humano genérico cuja validade é universal. (DARDOT e LAVAL, 2016)

Ao sintetizarmos o papel dos avanços tecnológicos, a etapa neoliberal e suas ideologias do indivíduo-empresa, e inserirmos os contextos da quarta revolução industrial, na qual a tecnologia comunicacional trouxe avanços significativos a ponto de transformar as nossas relações sociais, então poderemos observar como essas transformações afetam as relações de trabalho.

Percebemos no campo educacional, nos anos 1990, a tentativa de adequação da educação às exigências do paradigma e ideário econômico. Assim, o professor deveria preparar os alunos para atingir competências e habilidades necessárias para atuar no mercado de trabalho. O que influenciou e norteou as ações educacionais, impactando na estrutura do trabalho docente.

Observamos que a visão mercadológica expressa no paradigma neoliberal não leva em conta o tempo dedicado e nem os processos de ensino e de aprendizagem.

Por sua vez, nos termos de Marx (2013), o trabalho produtivo é aquele que produz valor, e mais valor, enquanto o trabalho improdutivo tem outras finalidades como a comercial, administrativa ou a judiciária. Para Huws (2009), a divisão do trabalho e a formação de excedentes maiores implica que uma parcela da população será alocada, não nos setores produtivos ou para produzir mercadorias, mas para auxiliar na reprodução do próprio capitalismo, seja em atender demandas jurídicas, ou em aumentar a circulação de mercadorias ou ainda de prestar serviços de saúde.

Classificam-se os professores como parte do setor improdutivo, uma vez que prestam serviços. Mas, o fruto do trabalho docente é a produção de conhecimento através da pesquisa, do ensino e da extensão; não são físicos, isto é, não podem ser metamorfoseados em uma mercadoria física. Entretanto, movimentos internos do capital, e sua busca por autovalorização crescente, compelem a expansão de todas as atividades humanas para a forma de mercadoria, e impõem que setores e estratos da sociedade se submetam a formas de trabalho mais próximas possíveis do proletariado industrial. Quando ocorre com os professores, esse movimento ficou conhecido como proletarização do trabalho docente.

A proletarização do trabalho docente não é uma novidade conceitual; no Brasil, pelo menos desde a década de 1980 se discute o tema da organização do trabalho docente e sua inter-relação com outras categorias profissionais. A defesa do magistério diante dos processos de massificação e padronização dos sistemas educacionais colocaram em evidência a questão da exploração presente na organização de trabalho da educação (OLIVEIRA, 2006).

Nóvoa (1992) reconhece a proletarização do trabalho docente como uma degradação do estatuto, dos rendimentos e da autonomia e aponta:

> é útil sublinhar quatro elementos deste último processo: a separação entre a concepção e a execução, a padronização das tarefas, a redução dos custos necessários à aquisição da força de trabalho e a intensificação das exigências em relação à atividade laboral (GINSBURG 1990, apud NÓVOA, 1992 p. 21).

Parece-nos que a questão é padronizar o trabalho docente para torná-lo próximo daquilo que realiza um operário fabril. O que diferencia esses dois é que a fábrica produz mercadorias e a escola reproduz os estudantes para que se tornem

força de trabalho especializada em executar tarefas e obedecer às ordens do capital (FERNANDES, 2010). É necessário salientar que o trabalho proletarizado significa que o trabalhador que o executa não possui propriedades além de sua força de trabalho para vender ao mercado, em troca de um salário; dessa forma ele perde autonomia sobre seu trabalho e o aliena ao capital.

No contexto de uma doença que afetou o mundo, apesar dos repetidos casos de pandemias virais, e da massificação do transporte humano, não se avançou em repensar as organizações sociais de trabalho e rotina até o momento que emerge uma das piores catástrofes recentes da humanidade. Em outras palavras, não se pode afirmar que a pandemia foi uma surpresa, e pior, emerge num momento de fragilidade do Estado, dos benefícios sociais, dos salários e condições de trabalho: o período neoliberal.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS DE PRECARIZAÇÃO: TRANSFORMAÇÃO E INTENSIFICAÇÃO DO TRABALHO DOCENTE NA UFPEL EM TEMPOS DE PANDEMIA

A crise sanitária atingiu o Brasil oficialmente em março de 2020, nesse mesmo mês, a UFPel paralisou suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, que permaneceram suspensas até junho, quando iniciaram-se as aulas no formato remoto, mas de forma diferenciada, pois os centros, as unidades ou as faculdades isoladas tiveram certa autonomia para retomar algumas das atividades, uma vez que a pandemia obrigou-nos ao isolamento social para evitar contágios.

Antes de atingir os piores efeitos no Brasil, que haveria de escalar para centenas de milhares de mortes, o sindicato ADUFPel mantinha a interpretação de que a educação pública brasileira vinha sofrendo com os cortes, projetos de privatização e precarização do trabalho docente; com degradação na formação estudantil, que era empurrada para cursos EaD com intuito de formação de mão de obra acrítica.

> Para a educação pública, da Educação Básica ao Ensino Superior, as medidas destes setores continuam sendo de precarização do trabalho e da formação dos estudantes, acompanhados de processos privatizantes. Todas as iniciativas de substituição das aulas presenciais por Educação à Distância (EaD) estão demonstrando que são “gambiarras”, ou seja, docentes e estudantes inseridos em processos formativos presenciais com dinâmica própria, agora abruptamente tem que modificar-se neste processo

> em atividades pedagógicas bastante questionáveis quanto à qualidade da formação (TTD3-20, p. 2).

Pelos dados pode-se identificar que o Sindicato *ADUFPel-SSind* ou *ADUFPel*, reconheceu que, no período da pandemia, o Estado forçou aceleração de processos para massificar o ensino nas formas remotas, híbrida ou à distância, além de tentar forçar professores a se arriscarem ao retorno presencial e empenhou-se em reduzir os custos com a educação e reformas no setor público.

De forma mais detalhada, o que ocorreu no período de 2020 a 2021 foi que a reitoria da UFPel deliberou alterações nas atividades docentes. Dentre as medidas aprovadas em setembro de 2020, o Conselho Coordenador do Ensino, Pesquisa e Extensão – COCEPE – da UFPel instituiu o novo calendário do Ensino Remoto Emergencial (ERE) e orientações sobre a forma como essa modalidade de ensino seria realizada.

> Art. 2º. Entende-se por Ensino Remoto Emergencial as atividades acadêmicas mediadas por tecnologias de informação e comunicação. I- Devido ao caráter excepcional do ensino remoto, não se aplicam a ele as regras da modalidade de ensino próprias da educação a distância [...]. (PN-20-20, p. 4).

Cabe apontar que o ERE procurou utilizar ferramentas de tecnologias da informação e comunicação como medida emergencial para retomar as atividades. A UFPel criou um ambiente virtual próprio – chamado de *E-aula*, integrada ao site institucional - COBALTO, em que os dados dos acadêmicos e dos professores são registrados. Ainda, destaca-se dentre as medidas as atividades de ensino de forma síncrona[11], cuja aula deveria ser acessada pelos discentes e compunham até 50% da carga horária. Os outros 50% eram atividades assíncronas, como leituras de textos, vídeos, atividades no fórum, diários e etc. (PN-20-20).

4.1 Transformação do trabalho docente: ERE sem formação

Na UFPel, os professores mostravam-se apreensivos com a situação do Ensino Remoto desde a aprovação do calendário alternativo, em julho, para estabelecer retomada de aulas o mais apressadamente possível. Quando as aulas iniciaram, os professores questionaram a falta de amadurecimento para lidar

[11] Aulas síncronas, são consideradas, assim, presenciais mediadas por tecnologias ou também chamadas de tele-presenciais (ANUP, 2020. Tipos de Tecnologias educacionais. Ações de apoio às universidades particulares, para uso de tecnologias educacionais. ANUP – Associação Nacional das Universidades Particulares. Tecnologias Educacionais <https://anup.org.br/site/wp-content/uploads/2020/03/Tecnologias_educacionais.pdf >.)

didaticamente com novas ferramentas de ensino, sem nenhum período de transição por parte da UFPel. Além disso, passaram a avaliar como esse processo recaía sobre seu trabalho. O dirigente sindical da ADUFPel, Professor Avelino Oliveira, em assembleia geral do dia 14 de julho expôs:

> "Nós estamos em um processo em que precisamos discutir esse tema. Há incidências sobre a nossa carreira, nosso trabalho e a precarização de nosso trabalho. Nós não estamos acostumados a isso, não é nossa praia trabalhar com educação à distância. Estamos sendo submetidos a um período, por necessidade, de adaptação", afirmou Avelino. "A responsabilidade sobre o sucesso ou insucesso disso é colocada nos próprios professores. Os treinamentos são rápidos, aligeirados. Nós, que temos outro ritmo de trabalho, não nos tornaremos professores de EaD em algumas horas", completou o docente (TTD6-20, p. 6).

Diante do exposto, vale destacar Souza et al. (2021) quando apontam que a situação pandêmica acelerou a viabilização da utilização de tecnologias para as ferramentas de EaD, o que não atendeu a totalidade dos alunos e ainda forçou os professores a adaptarem suas cátedras à uma modalidade de ensino para o qual não havia capacitação e preparação para o uso de metodologias pedagógicas para o ERE. "Em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação" (BRASIL, 2020).

Ao tratar do trabalho docente cabe pontuar a necessidade de organização e comprometimento de quem ensina para que se alcance aprendizagem do aluno. Ora, não foi fácil o professor ter que preparar o conteúdo das aulas, elaborar as aulas, propor atividades avaliativas, usar ferramentais digitais, editar vídeos, solucionar questões técnicas de informática de conexão e uso de plataformas de aprendizagens. No ensino "Trabalhar não é exclusivamente transformar um objeto em alguma coisa, em outro objeto, mas envolver-se ao mesmo tempo numa práxis fundamental em que o trabalhador também é transformado por seu trabalho" (TARDIF e LESSARD, 2014, p.28).

A modalidade EaD e o ERE adotado durante a pandemia não podem ser qualificados como iguais, uma vez que a didática do Ensino à Distância é elaborada propriamente para este fim, enquanto o Ensino Remoto tratou-se de tentar transferir unilateralmente o ensino presencial para a ferramenta virtual. Entretanto, é notável que, no neoliberalismo brasileiro, tanto a forma da modalidade EaD quanto o atual Ensino Remoto têm consequências na redução de custos e precarização do trabalho docente. Diante disso, diversas perguntas podem emergir desse cenário: se a

educação pode ser feita sob qualquer modalidade, utilizando ferramentas virtuais, e se a informação está disponível em acesso fácil ao aluno, quais as condições e formação do professor? Qual autonomia docente? É evidente o impacto do modo de trabalho nesse período.

Outra crítica identificada foi no fim do calendário alternativo em setembro de 2020, pois quando um novo calendário foi aprovado na UFPel, novamente houve um processo aligeirado e pouca participação da comunidade acadêmica na discussão, bem como avaliação dos resultados educacionais do Ensino no período anterior[12]. Os docentes da UFPel ainda não tinham resposta pra uma série de questões relacionadas às suas condições de trabalho:

> "Outro aspecto que traz preocupação é que a maioria dos docentes constam em "afastamento Covid", em uma atividade que não conta para fim de aposentadoria. As atividades feitas nesse semestre, como serão computadas na vida funcional? Os professores que optaram por não oferecer componentes curriculares e só ofereceram projetos temporários, os projetos serão suficientes para a carga? Quanto desses projetos valerá para horas-aula? Como isso conta para férias? Todas as questões relativas à vida funcional estão em dúvida", afirma Avelino Oliveira (TTD7-20, p. 3).

Na UFPel, houve pouca preparação técnica e didática para retomar as atividades após a regulamentação do ERE. Entretanto, em setembro o COCEPE (PN-20-20; PN-26-20) considerou que já havia familiaridade dos docentes com o ERE para expandir as atividades remotas sob justificativa de evitar evasão, a universidade ofereceu algum suporte técnico, mas colocou nos docentes a responsabilidade de transformar sua didática presencial em remota e realizar a aprendizagem da utilização dos recursos do *e-aula* e do *Moodle*.

Souza et al. (2021) expõem que a resposta para crise sanitária no ensino superior brasileiro variou de Estado para Estado, mas a incapacidade, a falta de previsibilidade e de procurar soluções emergenciais ficou evidente. As Universidades Federais passaram um tempo com suas atividades paralisadas e, posteriormente, a maioria adotou o ensino remoto.

A pandemia forçou os processos de utilização dessas mídias digitais sem preparo para o ensino online, forçou educadores a se adaptarem, buscarem novas estratégias, vencer desafios organizacionais, com a vivência de acúmulo de trabalho

[12] A partir do PN-26-20 até o PN-62-21, a UFPel manteve uma avaliação institucional que ressaltou a criatividade, inovação e resistência da comunidade durante o ERE para manter o calendário. Isso permite concluir um balanço positivo; também se afirma que houve avaliação docente e discente das medidas adotas. A ADUFPel contesta essa avaliação.

para além do tempo de preparo das aulas, de aprendizagem dos recursos tecnológicos e pedagógicos (SOUZA, et al. 2021).

4.2 Intensificação do trabalho docente: inseguridade e responsabilização

Se por um lado os professores de antemão conseguiam prever por quais caminhos o governo iria realizar o desmonte educacional, de outro o governo tratava de não surpreender em suas pautas. O Estado brasileiro, através das especificações do Banco Mundial e das ideologias neoliberais, procurou logo estabelecer o ensino remoto com medidas de controle da produtividade dos professores e sem reconhecer os problemas estruturais da educação.

> Com base nas Instruções Normativas n. 19, n. 21 e n. 27, o Ministério da Economia busca regulamentar o trabalho remoto, através do ensino a distância, com várias medidas de controle de produtividade, e sem qualquer ação relacionada às condições precárias de trabalho existentes já antes da pandemia. A regulamentação do trabalho remoto vem sendo ensaiada já há vários anos e em consonância com o Banco Mundial e organismos internacionais que desejam abocanhar essa “fatia do mercado" que é a educação pública, difundindo um modelo educacional de oferta e organização do ensino a partir da privatização, mesmo que com o discurso de preocupação com os calendários e com a formação dos estudantes (ITD5-20, p. 2).

No caso da UFPel, o sindicato reconhece nesse ajuste ao Ensino Remoto, uma forma de utilização das ferramentas tecnológicas no sentido da precarização do seu trabalho através da *uberização*[13]; uma vez que esse ajuste ao trabalho remoto:

> [...] prevê cortes salariais, suspensão de concursos públicos, mais contingenciamentos nos orçamentos, perda de outros direitos ainda existentes, redução do número de terceirizados/as no setor público e várias outras medidas. A uberização das atividades para manter o lucro dos grandes empresários é adotada em todas as atividades (ITD5-20, p. 2).

Na questão dos direitos de imagem das aulas (atividade síncrona), os professores travaram uma disputa com a gestão superior. Uma proposta acordada em Assembleia Geral da ADUFPel foi: a formulação de um ofício para encaminhar ao reitor, o Professor Pedro Hallal, para que os conselhos garantissem que os direitos autorais e de imagem dos professores fossem respeitados.

---

[13] Um conceito alternativo à *uberização* é o de *plataformização*: “O conceito de sociedade de plataforma abrange diversas faces desse movimento, desde a vigilância até as novas formas de trabalho, para chamar atenção para a profundidade das mudanças em curso.” (PECINI, p.13-14). Para Grohman (2020) o termo *plataformização* descreve melhor as relações atuais do que *uberização*, uma vez que a primeira consegue recobrir melhor a multiplicidade de atividades na variedade de lógicas de extração do valor e relações de trabalho que vão além da própria *Uber*.

O problema é que esses direitos de imagem não foram garantidos em conselho, uma vez que em 2021 durante meses o sindicato teve que reencaminhar ofício com essas exigências – não houveram garantias jurídicas sobre os direitos de imagem. Além disso, jamais foram considerados o ressarcimento para aquisição, manutenção ou fornecimento de equipamentos de trabalho para os professores; a reitoria não chegou a se responsabilizar sobre essa questão, que continuou vindo de recursos próprios dos docentes (ITD2-21).

> Professores foram forçados a assumir a condução das ações escolares remotamente, com seus equipamentos e recursos. Se antes da pandemia levava-se trabalho para casa, agora a casa é o local de trabalho. A pressão para o retorno ao trabalho presencial, mesmo sem as adequadas condições sanitárias, tem exigido, em inúmeras instituições de ensino, a condução de aulas presenciais e remotas simultaneamente. Lives, exposições, slides com algum tipo de narração são chamados de "aulas" gravadas, desconfigurando qualquer conceito minimamente aceitável do que seja uma aula, que pressupõe interação, diálogo e troca (ITD6-21, p. 2).

Antunes (2018; 2020) aponta que a *uberização* é uma característica do período neoliberal e utiliza a tecnologia para precarizar o trabalho. A *uberização* qualifica um trabalho mais precarizado do que o trabalho docente da UFPel, mas o processo de precarização é similar. A precarização do trabalho docente neoliberal realiza cisões e impõe um ritmo de trabalho ao professor, com a redução de autonomia, de atribuições e mecanização do seu trabalho:

> Assim, o professor tende a trabalhar, tornando-se um cumpridor de tarefas, um reprodutor daquilo que o currículo exige, um aplicador de conteúdos dentre outras coisas. Sem tempo para ler, estudar, pesquisar o professor passa a executar suas obrigações de modo mecânico - semelhante a um robô preso ao comando - transformando-se em um proletário, no sentido de ter perdido sua autonomia; por falta de tempo ou incentivo para exercer sua capacidade criativa, desenvolve uma aula irreflexiva e de qualidade questionável (FERNANDES, 2010 p. 151).

Esse processo pode ser observado nas seguintes qualificações:

> Essa intensificação precariza o trabalho docente à medida que exige do professor maior esforço mental; conhecimento de processos diversos; adaptabilidade de sua prática à diversidade de turmas em que atua; trabalho emotivo diversificado; intensificação de sua lógica de atuação, de atenção e de controle; maior tempo de preparação das aulas e de conteúdos para abordar em sala de aula. Assim, a porosidade de trabalho, o tempo de reflexão e o tempo de não-trabalho são engolidos pelas atribuições de preparação do trabalho (ARAÚJO e MOURÃO, 2021 p. 1).

Alves (2012) argumenta que essa precarização é vivenciada duplamente pela educação, tanto no padrão de remuneração dos professores, sua desqualificação, intensificação do ritmo da jornada de trabalho, adoção do processo flexível e todo

seu discurso; como também pela materialização de propostas de reformas curriculares para as escolas. Na mesma direção,

O docente é parte do processo educacional e não a totalidade dele, e não é possível responsabilizá-lo sobre variáveis que ele sequer tem controle, como no caso de dívida dos docentes com relação ao calendário atrasado, pois não houve interrupção do trabalho desde o início da pandemia, mas no PN-49-21 traz: “art.1º inciso IV- as ofertas devem atender o maior número possível de estudantes, minimizando o represamento [...]. Para a falta de investimento do Estado, a resposta foi responsabilizar o professor pela educação, colocá-lo para disponibilizar sua própria remuneração para adquirir material, disponibilizar suas aulas gravadas, usar sua própria casa como espaço de trabalho.

Em uma avaliação do ERE na UFPel publicada no site do Sindicato da ADUFPel, concluiu-se que, no âmbito do ensino, houve frágil relação entre estudantes e docentes por causa da falta de acesso às tecnologias, ausência de condições para acompanhamento pedagógico, predominância do incentivo às atividades assíncronas, fragilidade na avaliação da aprendizagem. Quanto às condições de trabalho docente avaliou-se que: houve transferência para os docentes da responsabilidade de gestão em ofertar condições ideais de trabalho – que sequer foram consultados sobre suas possibilidades de transferência de trabalho para o lar; não houve disponibilização de equipamentos individuais de proteção (EPIs) para atividades presenciais; ampliou-se registro de adoecimentos, em especial, de ansiedade e depressão, frutos da precarização do trabalho, com a intensificação, centralização das decisões e transferência de responsabilidade na execução, além da desqualificação de processos formativos para tal finalidade (ADUFPel, 2021).

O que precisa ser reconhecido é que a passagem de um trabalho considerado superior (de altos salários), para um trabalho precarizado é um processo, não envolve imediatismo. O trabalho docente, outrora considerado de prestígio social, foi desmantelado em proletarização padronizada por meio das tecnologias de informação e comunicação; e essa proletarização está sofrendo precarização no neoliberalismo contemporâneo. Portanto, o processo de proletarização do docente seguiu ao longo do período neoliberal, e especialmente na pandemia, com sua precarização e com a utilização das tecnologias da informação e da comunicação para desqualificar ainda mais o trabalho docente, torná-lo menos autônomo e mais

padronizado ao capital e aos seus interesses de formação massiva das novas gerações de força de trabalho necessárias à reprodução do capitalismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma importante temática no campo da formação de professor é a profissão docente, em especial, ao momento pandêmico que vivemos. Assim, sentiu-se a necessidade de refletir alguns impactos da pandemia da Covid-19 no âmbito das condições de trabalho dos docentes de uma instituição superior, a UFPel.

A pesquisa de natureza qualitativa, em nível exploratório e descritivo, adotou como procedimento de coleta de dados, as fontes documentais - pareceres normativos e jornais do sindicato - para buscar responder a seguinte indagação: houve precarização do trabalho dos professores da UFPel na pandemia do Covid-19? Através da análise de conteúdo (BARDIN, 1977) identificou-se que o foco da precarização do trabalho docente emergiu das seguintes vinculações: transformação e intensificação do trabalho docente.

A reflexão investigativa aponta que a pandemia gerou grandes dificuldades na educação brasileira, uma vez que impediu o ensino presencial. O capitalismo neoliberal, e seus projetos de redução do Estado no financiamento da educação, aprofundaram essa crise. O Estado brasileiro não garantiu recursos, financeiros e técnicos, para solucionar o problema complexo; mas pelo contrário, usou a pandemia para reduzir ainda mais os gastos e responsabilizar os docentes pelo colapso.

Na UFPel, os docentes puderam sentir os efeitos dessa precarização desde a falta de diálogo na implementação do ERE, preparo na formação e falta de recursos técnicos para adequar as aulas à uma forma de ensino totalmente nova, isto é, não havia maturação e nem compreensão adequadas sobre como funcionaria o ensino em meio à uma crise sanitária. Os professores foram responsáveis por adequar suas aulas, seu material, sua didática, aprender a usar as diversas ferramentas e usar um ambiente virtual de aprendizagem, sofreram com imposição e o pouco suporte técnico e pedagógico por parte da administração. Como se isso não bastasse, não tiveram garantias básicas, como a garantia jurídica sobre seus direitos de imagem e autorais, e ainda tiveram que arcar com custos de manutenção de equipamentos pessoais, energia e usar seu próprio espaço físico – o Estado se eximiu de qualquer

uma dessas responsabilidades, ofereceu algumas ferramentas virtuais e exigiu retorno virtual imediato.

REFERÊNCIAS

ADUFPel. **Avaliação do Trabalho Remoto realizado na UFPel em 2020 e 2021**. 2021. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/manager/uploads/download/20211112173818.pdf Acesso em: 10/03/2022.

ADUFPEL questiona avaliação do Calendário Alternativo. **Voz Docente**, Pelotas, n. 7, set. 2020. ADUFPEL, p. 3-3. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

ALVES, A. E. S. Trabalho docente e proletarização. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 36, p. 25–37, 2012.

ALVES, A. E. S. ¿Cuál es el futuro del trabajo en la era digital?, **Observatorio Latinoamericano y Caribeño** | Año 2020, Vol. 4, NI

ANTUNES, R. The New Service Proletariat. **MONTHLY REVIEW-AN INDEPENDENT SOCIALIST MAGAZINE** , v. 69, 2018, p. 01-07.

ARAÚJO, J. J. C. N.; MOURÃO, A. R. B. O trabalho precário nos Institutos Federais: uma análise dos processos de intensifcação do trabalho verticalizado. **Educ. Pesquisa**. São Paulo, v. 47, 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP Nº: 5/2020. **Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020. Disponível em: encurtador.com.br/dgvA6. Acesso em: 16/12/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de maço de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020. Disponível em: encurtador.com.br/xyBCV Acesso em: 31/03/2022.

CARDOSO, M. R. G.; OLIVEIRA, G. S.; GHELLI, K. G. M. Análise de Conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, UNIFUCAMP, v.20, n.43, p. 98-111. Monte Carmelo, MG, 2021.

CÂMARA aprova projeto que torna educação serviço essencial. **Voz Docente**, Pelotas, n. 3, mai. 2021. ADUFPEL, p. 10-10. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal**. São Paulo: Boitempo, 2016.

DEPOIS do Coronavírus, Greve Docente. **Voz Docente**, Pelotas, n. 2, abr. 2020. ADUFPEL, p. 6-6. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

DOCENTES de aplicativo. **Voz Docente**, Pelotas, n. 5, jul. 2020. ADUFPEL, p. 2-2. Editorial. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

DOCENTES tratam de normativas do trabalho e encaminham documento à reitoria. **Voz Docente**, Pelotas, n. 5, jul. 2021. ADUFPEL, p. 3-3. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

DISTANCIAMENTO social e distanciamento educacional: contradições para a educação pública. **Voz Docente**, Pelotas, n. 3, mai. 2020. ADUFPEL, p. 2-2.

Editorial. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

ENTIDADES da educação de Pelotas se unem em meio à pandemia. **Voz Docente**, Pelotas, n. 3, mai. 2020. ADUFPEL, p. 3-3. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

EAD: educação distante da realidade do povo brasileiro. **Voz Docente**, Pelotas, n. 6, ago. 2020. ADUFPEL, p. 6-6. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

ENSINO remoto: necessidades dos docentes ainda não foram contempladas. **Voz Docente**, Pelotas, n. 2, abr. 2021. ADUFPEL, p. 3-3. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

FERNANDES, H. C. **O TRABALHO DOCENTE: PAUPERIZAÇÃO, PRECARIZAÇÃO E PROLETARIZAÇÃO?**. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro de Educação, Comunicação e Artes. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste. Paraná, p. 195. 2010.

FINE, B.; SAAD FILHO, A. Thirteen Things You Need to Know About Neoliberalism. **Critical Sociology**, Vol. 43(4-5) p.685–706, 2017.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: entre a dataficação, a financeirização e a racionalidade neoliberal. Revista **Revista Eptic** vol. 22, Nº 1, jan.-abr. 2020.

HUWS, U. A Construção de um Cibertariado? Trabalho Virtual num Mundo Real. In: ANTUNES, R.; BRAGA, R. (org). **Infoproletários: Degradação real do trabalho virtual**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2009.

KOTZ, D. M. **The Rise and Fall of Neoliberal Capitalism**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. Livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MEC autoriza aulas digitais durante pandemia. **Voz Docente**, Pelotas, n. 5, jul. 2020. ADUFPEL, p. 8-8. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

Normativo Nº 20, de 15 de setembro de 2020. Aprova Calendário Acadêmico com Ensino Remoto Emergencial no contexto da Pandemia do COVID-19, na Universidade Federal de Pelotas., dos. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2020/09/Parecer-Normativo-n-o-20.pdf. Acesso em: 07/11/2021.

NÓVOA, A. Formação de Professores e Profissão Docente. In: NÓVOA, A. "**Os professores e a sua formação"**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Dalila Andrade; MELO, Savana Diniz Gomes. Trabalho Docente: Conflito e Resistência nas Redes Públicas de Ensino de Minas Gerais – Brasil. In: **VI Seminário da Redestrado – Regulação Educacional e Trabalho Docente**, Rio de Janeiro: UERJ, 2006.

PECINI, André. Da Plataformização da Web à Sociedade de Plataforma: Impacto da Mediação Digital na Sociabilidade e Subjetividade. In: **VI Congresso Internacional de Comunicação e Cultura** - São Paulo – 2018. Disponível em: <encurtador.com.br/aqFP8> Acesso em: 25/05/22.

SOUZA, A. S.; et al. Precarização do trabalho docente: reflexões em tempos de pandemia e pós pandemia. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 2, 2021.

TARDIF, Mauricie; LESSARD, Claude **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissões de interações humanas. 9.ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2014.

Jornais

TRABALHO precarizado, educação ameaçada. **Voz Docente**, Pelotas, n. 6, ago. 2021. ADUFPEL, p. 2-2. Editorial. Disponível em: http://www.adufpel.org.br/site/jornais/ Acesso em: 10/03/2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão da Universidade Federal de Pelota. Parecer Normativo Nº 16, de 09 de julho de 2020. Aprova as Normas para Estágios Obrigatórios e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) na UFPel, durante a Pandemia causada pela COVID-19. Disponível em:

https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2020/07/SEI_UFPel-0996294-Parecer-Normativo-COCEPE-162020.pdf Acesso 07/11/2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão da Universidade Federal de Pelota. Parecer

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão da Universidade Federal de Pelota. Parecer Normativo Nº 26, de 22 de dezembro de 2020. Regulamenta as Atividades Referentes ao Calendário Acadêmico 2020/2 a Serem Realizadas na Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/pre/files/2020/12/Parecer-Normativo-26.pdf. Acesso em: 07/11/2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão da Universidade Federal de Pelota. Parecer Normativo Nº 62, de 22 de dezembro de 2021. Regulamenta as atividades de ensino de graduação desenvolvidas no primeiro semestre do ano civil de 2022 a serem realizadas na Universidade Federal de Pelotas. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2021/12/Parecer-Normativo-no-62.pdf. Acesso em: 07/11/2021.

Capítulo 5

ESTUDANTES EM SITUAÇÃO DE EVASÃO DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSC: MOTIVOS PARA ABANDONAR O CURSO

Bruno dos Santos Simões
José Francisco Custódio

ESTUDANTES EM SITUAÇÃO DE EVASÃO DA LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSC: MOTIVOS PARA ABANDONAR O CURSO

Bruno dos Santos Simões

Licenciado em Física pela UFMS, Mestre e Doutor em Educação Científica e Tecnológica pela UFSC. Atualmente é professor da Universidade Federal da Grande Dourados e atua no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, também da UFGD.

José Francisco Custódio

Licenciado em Física, Mestre em Educação e Doutor em Educação Científica e Tecnológica, todos pela UFSC. Atualmente é professor da Universidade Federal de Santa Catarina e atua no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, também da UFSC.

Introdução

A escassez de professores de Física já foi mapeada em diferentes pesquisas sob diferentes aspectos teóricos-metodológicos. A literatura tem indicado o desenvolvimento de diversas ações do Estado, mesmo que voláteis e imediatistas, no intuito de fortalecer a permanência em cursos de licenciatura; mas ainda percebemos que a demanda por docentes com formação em Física, especialmente nas escolas públicas, é urgente, contra uma oferta incipiente de formados na área.

Recentemente, Kussuda (2017) e Simões (2018) apresentaram características semelhantes no que tange a evasão nos cursos de Licenciatura em Física, os autores apontam aspectos sociais, políticos e afetivos ligados ao ato de deixar o curso. Em particular, Simões (2018) traz tal problemática com vistas à teoria relação com o saber, bem como os aspectos afetivos-motivacionais desenvolvidos e experienciados pelos estudantes que deixaram o curso.

Assim, este trabalho tem por objetivo discutir a evasão na Licenciatura em Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pautado em elementos da teoria da relação com o saber e em aspectos afetivos-motivacionais que levaram o

grupo analisado a fazerem tal escolha.

Uma perspectiva sobre a evasão universitária

A evasão é, sem dúvidas, um fator preocupante no sistema de ensino pelo mundo. Há perdas significativas neste processo, pois se uma instituição é pública, houve um investimento que não terá retorno para a sociedade; se a instituição é privada, há uma perda na captação de recursos, o que pode gerar diversas consequências.

Ao longo dos anos diversas pesquisas foram feitas, apresentando diferentes focos de análise e apontamentos para as causas da evasão. A exemplo disso, Silva et al. (2007) comenta que, em todo o mundo, a taxa de evasão é mais acentuada no primeiro ano de curso. Se analisarmos essa informação com base no curso de Física, por exemplo, vemos que é nesse período que os estudantes normalmente cursam as disciplinas de Física I, Cálculo I e Geometria Analítica.

Sobre a evasão em cursos de Física, Uibison, Araújo e Vianna (2015) afirmam que as taxas figuram entre 20 e 55%. Esses dados são preocupantes, uma vez que a Física se configura como a área mais carente de docentes habilitados e atuantes (RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007).

De modo semelhante, Arruda et al. (2005) fizeram um estudo comparativo entre os índices de evasão dos cursos de Física, Matemática, Química e Biologia na Universidade Estadual de Londrina no período de 1996 a 2004. Os autores indicaram que entre 1997 a 2000 a taxa de evasão na licenciatura em Física chegou a cerca de 85%, uma taxa muito maior se comparada com dos outros cursos como Química licenciatura (50,3%), Matemática Licenciatura (46,9%) e Biologia (20,3%).

Recentemente, Lima Júnior, Ostermann e Rezende (2012) analisaram elementos da evasão e retenção de estudantes da Licenciatura e do Bacharelado em Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A investigação evidenciou uma correlação estatística entre a origem social e a retenção ou evasão do curso, estudantes com menor capital cultural e financeiro apresentavam maiores dificuldades para concluírem seus cursos, o que, para os autores, demonstra que o sucesso em uma graduação não é exclusivamente devido ao mérito dos graduandos. Os autores argumentam ainda que nem sempre o mau desempenho dos estudantes de uma turma esta associado a sua origem escolar, pois verificaram que a proporção de egressos oriundos de meios populares e de meios mais

favorecidos não se distanciam de forma significativa.

De modo análogo, Silva et al. (2007) argumenta que as questões sociais podem não ser toda a resposta para o problema da evasão em cursos superiores, pois:

> [...] verifica-se nos estudos existentes que essa resposta é uma simplificação, uma vez que as questões de ordem acadêmica, as expectativas do aluno em relação à sua formação e a própria integração do estudante com a instituição constituem, na maioria das vezes, os principais fatores que acabam por desestimular o estudante a priorizar o investimento de tempo ou financeiro, para conclusão do curso. Ou seja, ele acha que o custo benefício do "sacrifício" para obter um diploma superior na carreira escolhida não vale mais a pena (p. 643).

Desta forma, optamos por evidenciar elementos da teoria da Relação com o Saber (CHARLOT, 2000), por entendermos que ela fornece subsídios para a compreensão da seguinte questão: quais aspectos foram mais significativos na decisão em deixar o curso de Licenciatura em Física da UFSC por parte de um grupo de estudantes em situação de evasão?

Os apontamentos feitos ao longo do trabalho remetem à aspectos presentes na teoria de Charlot: à relação com o outro, à dimensão epistêmica, à dimensão identitária e à dimensão social.

Percurso metodológico

Pautados em investigações sobre o tema evasão, elaboramos um questionário que foi submetido por e-mail para todos (653) os estudantes em situação de evasão do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) registrados no sistema acadêmico entre os anos de 2004 a 2014.

Desta forma, obtivemos retorno de 47. Os participantes serão identificados ao longo do texto pelo código: (E1), (E2), ..., (E47). Os dados aqui apresentados fazem parte de uma investigação mais ampla. Com isso, optamos por discutir apenas uma parcela deles. Ressaltamos que as questões analisadas serão descritas ao longo da própria análise.

Discussão

Ao analisarmos a relação com o outro[14], (7) estudantes em situação de evasão afirmaram que houve situações envolvendo os colegas que interferiram em suas escolhas, tanto no incentivo para permanecer no curso: *"Todos os meus colegas me ajudaram muito e sempre me incentivaram a permanecer no curso"* (E25); *"No final, quando já estava mostrando sinais que iria desistir, alguns colegas tentaram me convencer a ficar"* (E36).

Por outro lado, também houve incentivo para a desistência: *"Havia três ou quatro colegas excelentes. Me faziam pensar que eu não servia para aquilo"* (E21).

> Verifiquei, ao longo do meu curso, vários colegas que estavam cursando as primeiras fases repetidamente, o que causava desprestígio e desmotivação aos demais, por se tratar de um curso bastante difícil, isso era um agravante que auxiliava no processo de desistência (E20).

As falas de (E25) e (E36) corroboram Arruda e Ueno (2003) no que tange à importância dos colegas de turma para a permanência no curso. Esse aspecto mostra a importância das relações interpessoais para que isso ocorra.

Por outro lado, essa relação também pode vir no sentido de afastar os estudantes da graduação, como nos casos de (E20) e (E21). Nesses dois casos, vemos outra componente importante, a das crenças de autoeficácia, visto que, ao verem a não obtenção de êxito por parte de seus colegas nas atividades do curso, como no caso de (E20), ou apenas poucos alcançando os objetivos nessas atividades, como (E21), percebemos a origem vicária das crenças de autoeficácia (BANDURA, 1997), uma vez que a análise dos então estudantes foi construída com base na comparação com outros, o que pode ter influenciado na decisão em deixar de frequentar o curso.

De modo semelhante, sinalizamos para o fato de (16) participantes ponderarem que houve situações envolvendo professores que os fizeram pensar em desistir do curso. Cabe ressaltar que, das (16) respostas afirmativas, (9) citaram explicitamente professores do Departamento de Matemática, principalmente, das disciplinas de Cálculo; contra apenas duas menções a professores do Departamento de Física:

[14] Referência ao termo de Charlot (2000)

> Teve um caso com um professor em uma disciplina de cálculo. O mesmo reprovou 90% da turma. Somente alguns alunos que já haviam frequentado a disciplina dele conseguiram aprovação. Isso nos fez pensar realmente se o problema estava nos alunos (E20).

Cabe ressaltar que não desejamos, de nenhuma forma, atribuir a suposta culpa da evasão desses estudantes aos referidos docentes. Não nos cabe fazer tal julgamento. Porém, esse é um fato importante a ser ressaltado, pois em um curso com altas taxas de evasão como a Licenciatura em Física, não é desejável que tais situações sejam corriqueiras.

Outro elemento importante sinalizado na literatura diz respeito à influência das reprovações no abandono de cursos de graduação, aspecto ligado à dimensão epistêmica do saber (CHARLOT, 2000). Dessa forma, verificamos que as reprovações causaram algum impacto na decisão em deixar o curso.

Do total, tivemos apenas (4) declarações de que não houve reprovações. Da mesma forma, outros (4) afirmaram que não chegaram a reprovar, mas que desistiram de cursar algumas disciplinas antes disso. Assim, do total de estudantes, (30) tiveram alguma reprovação no curso. Ressaltamos, também, que houve um grupo com (9) respostas que não atenderam à pergunta ou que não a responderam.

Das respostas afirmativas, apenas (6) declararam que as reprovações não tiveram impacto na escolha em deixar de frequentar o curso. Por outro lado, (8) afirmaram claramente que a/as reprovação/reprovações interferiu/interferiram na opção por deixar o curso: *"Reprovei em 'Física Básica A' (a base do curso). Isso me fez sentir não apta a cursar Física"* (E18). Ou ainda:

> Reprovei em todas as disciplinas o tempo todo. Exceto nas disciplinas em que computação estava envolvida. [...] **(isso)** foi destrutivo para a minha autoestima. Pois sozinho, em casa, consigo pegar qualquer cálculo de Física I, II e cálculos I e II e resolver (E8).

A fala de (E8) demonstra como a relação com o outro é tão importante quanto a relação consigo mesmo no estabelecimento da relação com o saber. Ao analisar suas capacidades em um ambiente controlado (sua casa), o estudante em situação de evasão afirma que não encontrava obstáculos na resolução de atividades das áreas supracitadas. Porém, ao permanecer no ambiente de sala de aula, com as contínuas avaliações, (E8) não foi eficaz em manter a mesma relação com o saber.

Um aspecto comum entre os estudantes em situação de evasão é a narrativa quanto às suas dificuldades nas disciplinas. Entre esses casos, podemos citar o estudante (E47) e (E16) que explicitaram tal situação, além de afirmarem que esse foi um dos principais motivos por suas desistências do curso. Ressaltamos, ainda, que, em outros momentos do questionário, diversos sujeitos citaram que, em determinado momento ou disciplina, sentiram dificuldade com os conteúdos ministrados. Esse aspecto traz à discussão o elemento epistêmico da relação com o saber. Pois, ao passo que esses sujeitos, pelos mais diversos motivos, não conseguiam inserir-se na "cultura da Física", isso fazia com que o objeto (o saber) tornara-se cada vez mais inacessível a eles. E, assim, a decisão em deixar o curso tornava-se cada vez mais iminente.

A fim de tecermos uma síntese, percebemos que o ponto mais citado para a evasão no curso diz respeito à conciliação entre trabalho e estudo, com (12) menções. Complementar a esse aspecto, tivemos outras (4) falas que atrelavam a decisão em deixar o curso ao fato de optarem por trabalhar dada a situação familiar*: "Porque não consegui conciliar o curso com a rotina profissional necessária para sustento da família"* (E23).

Outro ponto que surgiu com as respostas dos estudantes em situação de evasão diz respeito à desmotivação que sentiram pelo curso ao analisarem as perspectivas futuras como docentes, quatro ao todo. Esse distanciamento da carreira docente devido a suas condições é um fator já citado por Kussuda (2012). Da mesma forma, podemos observar tal descontentamento na fala a seguir:

> Apesar de não gostar de disciplinas pouco práticas, o que me fez deixar o curso foi a realidade da docência nas escolas, que pagavam mal em relação a outras áreas. Este fato já era conhecido, mas minha paixão por Matemática compensava isso. Por Física não (E9).

Nesse caso, a falta de perspectivas com relação à sala de aula fez com que esse estudante desistisse do curso.

Ainda com relação à desmotivação pelo curso, tivemos (5) casos que mencionaram explicitamente que deixaram a Física por se sentirem desmotivados com o curso como um todo, tal qual podemos perceber no trecho a seguir:

> [...] Desmotivação passada pelos professores que faziam questão de enfatizar as dificuldades em concluir o curso, inserção no mercado de trabalho etc; dificuldades em acompanhar o ritmo com que as disciplinas eram ministradas (os professores faziam questão de enfatizar que os alunos chegavam totalmente despreparados e sem aptidão para as ciências

> exatas), em parte, também, por chegar cansado à UFSC por conta de um dia inteiro de trabalho etc. (E47).

Situações como esta são relativamente comuns na Licenciatura em Física. Os estudantes ingressam no curso buscando reviver possíveis experiências emocionais positivas e do interesse (SIMÕES, 2013), porém, ao depararem-se com a realidade das atividades do curso, pode ocorrer que o/a então licenciando/a passe a repensar sua escolha. Dessa forma, experiências emocionais negativas, como as descritas por (E47) corroboram a decisão em evadir-se do curso.

Em outra direção, tivemos (6) estudantes que relataram que deixaram a Física, pois seguiriam em outros cursos, tanto graduação (3) quanto pós-graduação (3). Além disso, obtivemos outras doze respostas que não foram enquadradas em nossa descrição acima, situações, como problemas de saúde, mudança de endereço, o fato do curso não ter atendido às expectativas do estudante ou, simplesmente, não respondeu à pergunta.

Considerações

Ao analisarmos os relatos dos estudantes em situação de evasão, foi possível evidenciar que o principal motivo elencado para abandonar a graduação esteve ligado à conciliação entre trabalho e estudo. Esse fato vai ao encontro da importância da oferta de condições de permanência dos estudantes na universidade, especialmente quando verificamos que essa conciliação foi mencionada explicitamente por estudantes oriundos de classes populares.

Por outro lado, outros dois fatores apresentaram-se significativos na decisão em evadir-se do curso: o desempenho acadêmico durante o período de estudo e a relação com os professores. Entre os estudantes em situação de evasão, trinta tiveram alguma reprovação e outros quatro desistiram de alguma disciplina ao longo do período em que ainda eram estudantes no curso. Esse desempenho impactou negativamente esses estudantes, tanto no que diz respeito à motivação e crença em suas capacidades quanto na valorização do resultado (nota) em detrimento do conhecimento, o que culminou em uma relação fragilizada com o saber.

Charlot (2000) e Lima Júnior, Ostermann e Rezende (2012) argumentaram que o fracasso em atividades escolares de estudantes de classes populares normalmente é atribuído às “faltas” deles, no caso da Física: falta de base em Matemática, falta de interpretação e análise crítica a situações problemas, entre

outras. Para tanto, na perspectiva dos autores, tal atribuição é reducionista, pois negligencia outros elementos, por exemplo, a dificuldade em manter uma rotina de trabalho e estudos adequada às necessidades de subsistência e acadêmicas.

Certamente, o curso de Física, seja ele Licenciatura ou Bacharelado, demanda horas de muito esforço e dedicação nos estudos. Quando esse esforço e essa dedicação, atrelados a difícil rotina de trabalho ao longo do dia e estudo à noite, não é compensatório, geralmente, com resultados positivos, não raro percebe-se uma gama de emoções negativas, que, por vezes, são atribuídas ao curso, aos docentes ou aos dois. Dessa forma, deixar o curso apresenta-se como uma alternativa ao bem-estar. Partir de tais premissas pode fornecer indicativos para buscar formas de amenizar a evasão em cursos de graduação em Física.

Referências

ARRUDA, S. M. et al. Dados comparativos sobre a evasão em Física, Matemática, Química e Biologia da Universidade Estadual de Londrina: 1996 a 2004. **Cad. Bras. Ens. Fís**., v. 23, n. 3, p. 418-438, 2006.

ARRUDA, S. M.; UENO, M. Sobre o ingresso, desistência e permanência no curso de física da Universidade Estadual de Londrina: algumas reflexões. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 159-175, 2003.

BANDURA, A. **Self-efficacy in changing societies**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

GOMES, A. A. **Evasão e evadidos:** o discurso dos ex-alunos sobre evasão escolar nos cursos de licenciatura. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 175p., 1998.

KUSSUDA, S. R. **Um estudo sobre a evasão em um curso de Licenciatura em Física:** discursos de ex-alunos e professores. 2017. 307f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista – UNESP. Bauru, 2017.

KUSSUDA, S. R.; **A escolha profissional de licenciados em Física de uma universidade pública**. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru. 185p., 2012.

LIMA JUNIOR, P.; OSTERMANN, F.; REZENDE, F. Análise dos condicionantes sociais da evasão e retenção em cursos de graduação em Física à luz da sociologia

de Bourdieu. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 1, 2012.

RUIZ, A. I.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de professores no ensino médio:** propostas estruturais e emergenciais. Relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem a superar o déficit docente no Ensino Médio (CNE/CEB). Brasília: MEC, 2007.

SILVA, R. L. et al. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.

SIMÕES, B. S. **RELAÇÕES COM O SABER NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA DA UFSC: PASSADO E PRESENTE DA EVASÃO E PERMANÊNCIA**. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). 250f. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2018.

UIBISON, J.; ARAÚJO, R. S.; VIANNA, D. M. **Dados estatísticos da formação de professores de Física no Brasil (2000-2012)**. In: Atas do XXI Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF, Uberlândia, 2015.

WEINER, B. **An Attributional Theory of Motivation and Emotion**, Springer Verlag, New York, 1986.

Capítulo 6

IMPACTOS DA LEI 12.796/2013 PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA PRÉ-ESCOLA: APONTAMENTOS E REFLEXÕES ORIUNDOS DOS ESTUDOS DA ANPED

Indira Aparecida Santana Aragão Favareto
Gabriela Amorin Ferruzzi Campioni

IMPACTOS DA LEI 12.796/2013 PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA PRÉ-ESCOLA: APONTAMENTOS E REFLEXÕES ORIUNDOS DOS ESTUDOS DA ANPED[15]

Indira Aparecida Santana Aragão Favareto

Prefeitura Municipal de Presidente Prudente - indiraaragao12@gmail.com

Gabriela Amorin Ferruzzi Campioni

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"- gabii.ferruzzi@hotmail.com

RESUMO

Esta investigação teve como objetivo mapear as pesquisas apresentadas no GT07 (Educação da criança de 0 a 6 anos) das reuniões anuais da Anped (Associação Nacional de pós-graduação em educação) no período de 2013 a 2019, tento em vista compreender os impactos da lei 12.796/2013 que dispõe sobre a obrigatoriedade da pré-escola. A investigação de cunho qualitativo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica e analisou os artigos das últimas quatro reuniões anuais. O critério para escolha das reuniões foi a promulgação da lei da obrigatoriedade da pré-escola que ocorreu em 2013. Como resultado, obtivemos um total de 104 trabalhos, no entanto, dentre eles apenas quatro tratavam da temática estudada. As pesquisas apontam que é necessário e urgente refletir as condições de atendimento para o cumprimento dessa lei, uma vez que muitos municípios tem se preocupado apenas com o acesso das crianças a pré-escola e não com a qualidade do atendimento nesta etapa de ensino.

Palavras-chave: Pré-escola. Lei nº 12.796/2013. Obrigatoriedade.

INTRODUÇÃO

Esse texto tem como objetivo investigar e analisar, por meio do mapeamento bibliográfico, o que revelam as publicações do grupo de trabalho GT07- Educação da criança de 0 a 6 anos, da Anped – Associação Nacional de Pós-graduação em Educação –, no período de 2013 até a última reunião anual que ocorreu em 2019 e o que tem sido discutido no que se refere prática pedagógica na pré-escola após a promulgação da lei 12.796/2013 – que dispõe sobre a obrigatoriedade da pré-escola no Brasil, alterando o artigo 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-

[15] Trabalho apresentado no XIII Seminário de Educação e VIII Colóquio de Pesquisa

LDB (1996), conforme afirma: “educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) pré-escola; b) ensino fundamental; c) ensino médio;” (BRASIL,2013).

O sentimento de indagação e curiosidade motivou essa investigação tendo em vista que a pré-escola faz parte do universo de trabalho das pesquisadoras, e assim busca-se, por meio do mapeamento bibliográfico, compreender quais os impactos na pré-escola após a promulgação desta lei que impõe a obrigatoriedade nesta etapa de ensino.

> A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fizemos. (FREIRE, 1996, p.32).

Nesse sentido, buscamos com essa investigação construir um panorama das pesquisas que tratam dos impactos da lei 12.796/2013 na prática pedagógica da pré-escola, e assim responder alguns questionamentos que se fazem presentes: como vem sendo viabilizada a questão da obrigatoriedade da pré-escola? Quais são as possibilidades e limites que essa lei impõe? Como estão sendo organizadas as práticas pedagógicas na pré-escola após a promulgação dessa lei?

Buscamos por meio desta investigação de caráter bibliográfico suscitar provocações bem como, reflexões decorrentes da implementação da obrigatoriedade da pré-escola nosso principal objetivo se conduz no sentido de compreender o que tem sido produzido cientificamente sobre essa etapa de ensino no que diz respeito aos objetivos de nossa investigação e com isso, alocar a pré-escola no centro das discussões e pesquisas da área da Educação Infantil , tendo em vista que esta etapa educativa se constitui sem identidade própria e tendo o Ensino Fundamental como plano de fundo para suas práticas.

Desta forma, corroboramos com a posição de Pinazza, Santos (2016, p.40) “Não se pode assentar uma educação infantil, uma pré-escola, olhando estritamente para o tempo escolar futuro, sem que se incorra no erro de subtrair das crianças a possibilidade de experiências próprias de seu tempo presente”.

É importante destacar que o surgimento da pré-escola, assim como da creche no Brasil foi ocasionado por lutas de mulheres que adentravam no mercado de

trabalho e precisavam de locais para deixarem seus filhos enquanto trabalhavam. A demanda pela mão de obra feminina no setor operário impulsionou a necessidade desses espaços que cuidassem das crianças, algumas soluções foram criadas pelas próprias mulheres trabalhadoras deixando seus filhos com outras mulheres que ganhavam para esse ofício.

Após muitas discussões entre patrões e funcionários, os patrões concederam aos trabalhadores a possibilidade de terem espaços para cuidarem dos filhos enquanto as mães trabalhavam. Segundo Kuhlmann Júnior (2010), em 1899 no Rio de Janeiro, foi criada a primeira creche brasileira para filhos de operários, a creche da Companhia da Fiação e Tecidos Corcovado, porém esse atendimento era considerado como um favor para a classe trabalhadora.

Kuhlmann Júnior (2010) explica que por volta de 1875, foram criadas as primeiras propostas de educação pré-escolar sob iniciativa do setor privado para atender os filhos da burguesia e só alguns anos mais tarde foram criadas pelas empresas espaços com o objetivo de atender os filhos dos operários. Nesse período existia uma visão preconceituosa em relação às crianças pobres e também o descaso do setor público com relação ao atendimento das crianças pequenas.

> Nesse momento já aparecem algumas posições históricas em face da educação infantil que iriam se arrastar até hoje: o assistencialismo e uma educação compensatória aos desafortunados socialmente. Planejar um ambiente promotor da educação era meta considerada como dificuldade. (OLIVEIRA, 2011, p. 93).

Em 1902, as escolas maternais ganharam força e tinham como objetivo amparar os filhos dos operários. Nesse momento o assistencialismo se constituía como o centro do atendimento as crianças de baixa renda e não existia uma preocupação educacional, a preocupação consistia em cuidar e alimentar as crianças que frequentavam esses locais. O atendimento era considerado pelos grandes empresários como uma dádiva um favor oferecido aos trabalhadores.

> O que cabe avaliar e analisar é que, no processo histórico de constituição das instituições pré-escolares destinadas à infância pobre, o assistencialismo, ele mesmo, foi configurado como uma proposta educacional específica para esse setor social, dirigida para a submissão não só das famílias, mas também das crianças das classes populares. Ou seja, a educação não seria necessariamente sinônimo de emancipação. O fato de essas instituições carregarem em suas estruturas a destinação a uma parcela social, a pobreza, já

> representa uma concepção educacional. (KUHLMANN JÚNIOR, 2004, p.182).

Com o objetivo de discutir algumas questões pertinentes a infância, em 1922 aconteceu o primeiro Congresso Brasileiro de Proteção à Infância. Nesse evento estiveram presentes diversos setores da sociedade e após muitas discussões foram instituídas as primeiras regulamentações sobre o atendimento das escolas e jardins de infância.

De acordo com Kuhlmann Júnior (2010, p.89):

> O congresso representou, no caso brasileiro, a consagração de propostas que vinham sendo desenvolvidas aqui desde o início do século. Seu objetivo era tratar de todos os assuntos que direta ou indiretamente se referiam à criança, tanto do ponto de vista social, médico, pedagógico e higiênico, em geral, como particularmente em suas relações com a Família, a Sociedade e o Estado. (KUHLMANN JÚNIOR, 2010, p. 89).

Em 1932 foi criado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, documento escrito por grandes nomes da sociedade na época que preconizava a renovação e reconstrução da educação brasileira. Umas das grandes proposições desse documento era a constituição de uma escola pública e laica para todos.

Após o manifesto algumas discussões ocorreram em torno dos espaços que atendiam crianças pobres filhos da classe trabalhadora. Em 1940 algumas iniciativas por parte dos governos passaram a ser organizadas em torno da educação das crianças pequenas, sendo criado em 1942, o Departamento Nacional da criança. Em 1943 com a criação da CLT (Consolidação das leis do Trabalho), aumentou o número de mulheres no mercado de trabalho e consequentemente a procura por instituições que cuidassem das crianças em tempo integral.

Por volta de 1970 cresce o interesse do poder público pela educação pré-escolar, com uma concepção fortemente assistencialista, a educação era vista como meio de desenvolver o país, o que ocasionou na implantação de uma educação compensatória, que tinha como objetivo preparar a criança para o ensino do primeiro grau por meio de propostas que priorizavam a alfabetização, pois as crianças pobres eram consideradas como carentes culturalmente.

Nesse período a pré-escola era vista como um meio de superar as carências apresentadas pelas crianças de baixa renda. A privação cultural defendia que as crianças da classe dominada eram “deficientes” e “carentes”, sendo a pré-escola

responsável por sanar essas deficiências culturais e preparar as crianças para o ensino primário, reforçando a discriminação de classes esse ideário foi fortalecido em todo o país.

> Vigorosos debates nacionais sobre os problemas das crianças provenientes dos extratos sociais desfavorecidos afiançavam que o atendimento pré-escolar público seria elemento fundamental para remediar as carências de sua clientela, geralmente mais pobre. Segundo essa perspectiva compensatória, o atendimento às crianças dessas camadas em instituições como creches, parques infantis e pré-escolas possibilitaria a superação das condições sociais a que estavam sujeitas, mesmo sem a alteração das estruturas sociais geradoras daqueles problemas. Assim, sob o nome de "educação compensatória", foram sendo elaboradas propostas de trabalho para as creches e pré-escolas que atendiam a população de baixa renda. Tais propostas visavam a estimulação precoce e ao preparo para a alfabetização, mantendo, no entanto, as práticas educativas geradas por uma visão assistencialista da educação e do ensino. (OLIVEIRA, 2011, p. 109).

Assim a educação para filhos da classe trabalhadora era oferecida por meio de programas de cunho compensatório, porém não se questionava a situação em que essas crianças viviam culpabilizando-as pela sua situação social. É importante ressaltarmos que nesse momento da história não existia um sentimento de infância e principalmente de educação para as crianças pequenas.

A pré-escola no Brasil foi constituída para sanar carências e preparar as crianças para uma fase de ensino posterior, ou seja, a pré-escola foi pensada em função do ensino primário e, portanto, não encontrou espaço para a sua especificidade, para as necessidades das crianças que eram atendidas nessa etapa.

O longo processo histórico de constituição da pré-escola no Brasil ocorreu formado por lutas de movimentos sociais de mulheres da classe trabalhadora. Esta etapa de ensino não foi pensada para emancipar os sujeitos que dela faziam parte, mas se desenvolveu com propostas que tinham como objetivo a superação das carências sociais que as crianças filhas da classe trabalhadora apresentavam e prepara-las para uma fase posterior.

Na década de 1980 ocorreram movimentos pela democratização da escola pública, conforme afirma Oliveira (2011, p.115):

> Lutas pela democratização da escola pública, somadas a pressões de movimentos feministas e de movimentos sociais de lutas por creches, possibilitariam a conquista, na Constituição de 1988, do reconhecimento da educação em creches e pré-escolas como um

> direito da criança e um dever do Estado a ser cumprido nos sistemas de ensino.

A constituição de 1988 trouxe pela primeira vez os direitos das crianças como forma de lei, ao determinar, em seu Art. 208: “O dever do Estado será efetivado mediante a garantia de: inc. IV- educação infantil, em creche e pré-escola, a crianças de até 6 (seis) anos de idade”.

Por meio da lei 8.069 de 13 de julho de 1990 o ECA- Estatuto da Criança e do Adolescente, foi aprovado e com isso, a criança passa ser prioridade na construção de políticas publicas, conforme previsto em seu artigo 4º:

> É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária. (BRASIL, 1990).

A partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, e do ECA em 1990 a educação das crianças pequenas começa a ocorrer em um novo cenário no Brasil, porém foi por meio da Lei de Diretrizes bases da Educação Nacional de 1996, que a Educação Infantil tornou-se primeira etapa da educação básica, que podemos vislumbrar um novo panorama para a educação da infância, pois a educação das crianças foi desvinculada dos órgãos de assistência social e tornou-se legalmente uma etapa educacional.

> Com a Constituição Federal (1998) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), consolida-se legalmente a educação em creches e pré-escolas como primeira etapa da Educação básica e desencadeia-se um processo bastante complexo de debate, definição e consolidação das decorrências político-institucionais em torno do caráter pedagógico da Educação Infantil e com isso a necessária reflexão das redes de ensino e unidades educacionais em torno de questões curriculares. (OLIVEIRA, 2012, p. 30).

A LBD de 1996 tornou a educação infantil como primeira da educação básica incluindo a creche e pré-escola como etapas da educação infantil. Apresentaremos os artigos 29 e 30 da LBD que fixaram um novo cenário para a Educação Infantil brasileira.

> Art. 29: “A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem por finalidade o desenvolvimento integral da criança até os seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.”
> Art.30: A educação infantil será oferecida em:

> I-creche, ou entidades equivalentes para crianças de até 3 anos de idade;
> II-pré-escola, para crianças de quatro a seis anos de idade. (BRASIL, 1996).

A partir desse momento outros documentos foram publicados com o intuito de orientar o trabalho pedagógico das instituições de Educação Infantil, destacamos alguns documentos de grande relevância na legislação brasileira dentre eles: os *Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil* (BRASIL, 1998), as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil* (BRASIL, 1999; 2009), os *Subsídios para o credenciamento e o funcionamento para as Instituições de Educação Infantil* (BRASIL, 1998), a *Política Nacional de Educação Infantil*: pelo direito das crianças de zero a seis anos à Educação (BRASIL, 2006), os *Parâmetros de qualidade para a Educação Infantil* (BRASIL, 2006) e os *Indicadores da Qualidade na Educação Infantil* (BRASIL, 2009).

Todos esses documentos são um avanço no que diz respeito a Educação Infantil no Brasil, pois por meio deles as instituições tem possibilidade de construir um trabalho educativo de qualidade com práticas que respeitem as crianças e suas necessidade de desenvolvimento e aprendizagem.

Nessa nova perspectiva a Educação Infantil envolve duas funções complementares, o cuidar e o educar, oferecendo às crianças, além de um ambiente seguro com atividades de higiene, alimentação, sono, dentre outras, e também a necessidade de práticas que ampliem as experiências das crianças e com isso propiciar a eles a compreensão dos elementos culturais e científicos que foram construídos historicamente pela humanidade.

> Tudo isso leva-me a pensar que a experiência da educação infantil precisa ser muito mais qualificada. Ela deve incluir o acolhimento, a segurança, o lugar para emoção, para o gosto, para o desenvolvimento da sensibilidade; não pode deixar de lado o desenvolvimento das habilidades sociais, nem o domínio do espaço e do corpo e das modalidades expressivas; deve privilegiar o lugar para a curiosidade e o desafio e a oportunidade para a investigação. (BUJES, 2001, p. 21).

Diante desse breve histórico da pré-escola brasileira, é possível compreender o quanto avançamos legalmente na construção da Educação Infantil e da pré-escola no Brasil, porém mesmo perante esses avanços na legislação brasileira no que se refere ao atendimento as crianças em instituições de Educação Infantil, os

processos de ensino e aprendizagem na pré-escola ainda se encontram arraigados numa visão preparatória para o Ensino Fundamental.

Contudo, a questão da obrigatoriedade já era sinalizada muitos antes de tornar uma lei conforme podemos observar em 2001 o PNE (Plano Nacional de Educação) por meio da lei 10.172 de 9 de janeiro 2001, já apresentava a tendência da obrigatoriedade da Educação Infantil, conforme posto em sua segunda meta:

> Universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE. (BRASIL, 2001).

Com a sansão da lei 11.114 de 16 de maio de 2005, tornou-se obrigatório a matrícula de crianças de 6 anos no ensino fundamental, em culminância com a lei 11.275 de 6 de fevereiro de 2006 que ampliou, o Ensino Fundamental de 9 anos de duração. Nesse contexto em 2013 ocorreu a promulgação da lei 12.796/2013 que impõe a obrigatoriedade da pré-escola a partir dos quatro anos de idade, modificando o artigo IV da LBD, em conformidade com o Plano Nacional de Educação com validade decenal (2014-2024) que tem como meta 1-“[...] universalizar até 2016, a Educação Infantil na pré-escola para crianças de 4-5 anos.” (BRASIL, 2014, p.49).

Deste modo, em razão de várias mudanças que interferiram nas dinâmicas das escolas que atendiam crianças de Educação Infantil e Ensino Fundamental que tiveram pouco tempo de preparação para acompanhar as novas demandas legais, compreendemos que seja necessário analisar e discutir as implicações que essa lei impôs ao atendimento de crianças na etapa da pré-escola, assim evidenciamos que “Nessa disputa, a criança é quem tem perdido sempre, vítima da fragmentação e das desarticulações da educação básica.” (CRUZ, 2017,p.270).

Consideramos que essa meta bem como a promulgação dessa lei são avanços importantes na garantia ao acesso de todas as crianças a uma instituição de ensino de Educação Infantil no Brasil, porém o que queremos discutir são as condições em que esse acesso é oferecido e quais seus impactos nas instituições, de modo a propiciar reflexões numa atitude compromissada com as crianças que usufruem desse direito, pois diante da compreensão dos processos históricos podemos perceber que a pré-escola, embora seja uma etapa de ensino da educação

infantil, foi constituída sem identidade própria e ainda nos dias atuais tem dificuldade para se desvincular desse modelo preparatório.

Sendo assim, é extremamente necessário refletir sobre as questões pertinentes a esta etapa de ensino, de modo que possamos contribuir por meio de pesquisas e estudos para a construção de uma pré-escola com identidade própria e que tenha como foco principal a aprendizagem da cultura humana em suas diversas manifestações. Por fim, ressaltamos a relevância deste estudo e apresentamos os processos metodológicos que nos levaram a alcançar os objetivos proposto.

METODOLOGIA

A investigação de cunho qualitativo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica que tem como fonte de análise documentos de cunho científico conforme explicitada por Fonseca (2002):

> A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. (FONSECA, 2002, p. 32).

Para atingir os objetivos propostos motivados pelo desafio de conhecer o que já foi construído, elegeu-se por mapear os textos do GT07- “Educação das crianças de 0 a 6 anos” da Anped (Associação Nacional de pós-graduação em educação), tendo em vista que esse grupo contempla trabalhos sobre a primeira infância. Os dados foram analisados utilizando a análise documental que se constitui como uma das etapas que envolvem a análise de conteúdo e que de acordo com Bardin (2010, p.51) pode ser definida como “[...] uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior a sua consulta e referenciação.”

Justifica-se a escolha do estudo das produções das reuniões anuais da Anped em razão do reconhecimento científico que essa associação possui no campo da Educação. A Anped foi fundada em 1976 pelos programas de pós-graduação brasileiros e atualmente apresenta-se como referência na divulgação na produção do conhecimento cientifica em Educação em nosso país.

O ponto de partida para a delimitação do período da investigação foi a promulgação da lei 12.796/2013 que dispõe sobre a obrigatoriedade da pré-escola no Brasil. Tendo em vista que as reuniões nacionais da Anped ocorrem a cada dois anos, analisamos as últimas quatro reuniões, os resultados serão apresentados a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para alcançar o objetivo proposto de compreender o que tem sido produzido após a promulgação da Lei 12.796/2013 que impôs a obrigatoriedade da pré-escola, foi realizado o mapeamento bibliográfico nas últimas quatro reuniões da Anped (36ª; 37ª; 38ª e 39ª reuniões anuais). O GT07 (Educação das crianças de 0 a 6 anos) foi escolhido para a realização da investigação, tendo em vista que ele discute diversas pesquisas sobre a Educação Infantil, compreendendo o período da etapa educativa da pré-escola (4-5 anos).

No que refere aos trabalhos completos foram encontrados, nas últimas quatro reuniões, o total de 80 trabalhos, do qual apenas dois trabalhos discutiram sobre a temática. Em relação aos pôsteres foram encontrados o total de 23 trabalhos, no qual também apenas dois forneceram reflexões sobre a temática pesquisada. Ainda foi encontrado um minicurso, mas este não discorria sobre o assunto abordado por esse trabalho. Sendo assim, apenas quatro trabalhos foram selecionados para análise.

Foi utilizado como critério de escolha que as investigações apresentassem em seu título os descritores: obrigatoriedade da matrícula/ obrigatoriedade da pré-escola/ lei de obrigatoriedade da pré-escola.

Após realizar essa organização por título, as autoras fizeram a leitura dos artigos na íntegra para apresentar as análises dos mesmos.

O trabalho de Falciano e Nunes (2019) teve como foco discutir os efeitos da obrigatoriedade escolar na Educação Infantil desde a Emenda Constitucional de 2009, perpassando também pela Lei 12.796/2013. Os autores analisaram, por meio de dados quantitativos do Censo, 16 municípios do estado de São Paulo no intuito de averiguar a relação do atendimento à pré-escola e os impactos disso na etapa da creche.

Os autores destacam que entre a formulação de uma política e sua operacionalização existem algumas distancias consideráveis, no entanto, o fato de

possuirmos essas políticas já é um bom passo. Sobre os efeitos da obrigatoriedade da pré-escola na creche, a pesquisa revelou que a creche não sofreu consequências negativas nos municípios e no período estudado. Na verdade, a Educação Infantil - creche e pré-escola - cresceu em quase todos esses municípios.

O artigo de Campos e Barbosa (2017) analisou as estratégias que foram utilizadas pelas três maiores cidades dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo elas: Blumenau, Florianópolis, Joinville, Caxias do Sul, Pelotas e Porto Alegre, para se adequarem a lei 12.796/2013. A pesquisa foi feita por meio de uma análise documental, no período de 2010 a 2014, em diferentes sites governamentais sendo eles: INEP, IBGE, FNDE, IPEA. As matrículas foram analisadas e os dados foram organizados em forma de tabelas. As autoras afirmam que essas cidades optaram pela estratégia de convênio entre público e privado para atender a demanda de matrículas. Campos e Barbosa (2017) apontam que a estratégia de conveniamento é uma ameaça, sobretudo na luta dos direitos sociais. Para as mesmas, esse processo de parceria secundariza o papel do estado enquanto responsável principal na garantia do direito a educação infantil. De acordo com as autoras o direito a educação não deve ser negociado e tratado como uma mercadoria. É responsabilidade do estado garantir a educação infantil como um direito da criança e da família e não como um serviço a ser prestado.

O estudo de Cagneti e Madeira (2017) teve como objetivo analisar o cotidiano das crianças que frequentavam a Educação Infantil em espaços adaptados dentro de uma escola de Ensino Fundamental, entre os anos de 2016 e 2017. As autoras utilizaram como procedimentos metodológicos: observação, registro fotográfico, questionários e entrevista.

Os resultados apresentados indicam que essa estratégia demonstra a falta de prioridade para a Educação Infantil, priorizando apenas o direito do atendimento, porém não respeitado as especificidades e necessidades das crianças dessa faixa etária.

O trabalho de Ferreira e Costa (2017) buscou refletir sobre as condições de implementação da Lei 12796/2013 numa instituição pública municipal denominada Espaço de Desenvolvimento Infantil (EDI), no Rio de Janeiro. A pesquisa utilizou-se de observações, registro em diário de campo, entrevistas e análise documental como instrumento de coleta de dados.

Os resultados advertem contradições na implementação da lei. Conforme apresentam os autores há uma preocupação excessiva em atender a etapa da pré-escola em detrimento do segmento berçário, isto é: devido a estruturação para atender a demanda da pré-escola, o atendimento às crianças do berçário foi reduzido.

Os autores afirmam que a pré-escola está sendo oferecida em horário parcial, o que se encontra na contramão do proposto pelo PNE (Plano Nacional de Educação (2014-2024) que propõe a expansão do horário de atendimento integral. Outra problemática apresentada pelos autores é que a instituição vem adotando apostilas, aplicação de testes e práticas de avaliação inadequadas a faixa etária da pré-escola. Com isso, Ferreira e Costa (2017) apontam a omissão do poder público no cumprimento de políticas para crianças pequenas e apontam a necessidade de maiores reflexões e pesquisas no que se refere a organização das instituições de Educação Infantil para atender as demandas legais.

CONCLUSÕES

O direito a Educação Infantil para todas as crianças de nosso país se concretizou por meio de lutas que ocorreram além da vontade política, o fato de hoje estarmos discutindo questões referentes ao atendimento de qualidade para nossas crianças, se caracteriza como um avanço muito importante na nossa história educacional, porém ainda é necessário problematizar lacunas, necessidades, antagonismos que estão presentes na realidade de muitas instituições que atendem crianças de 0 a 5 anos, entre elas a questão da obrigatoriedade temática escolhida para a construção desse estudo.

Diante das pesquisas apresentadas é possível elaborarmos considerações sobre alguns impactos após a promulgação da lei 12.796/2013 e refletirmos sobre como as práticas pedagógicas vem sendo organizadas a partir da obrigatoriedade da pré-escola, no período delimitado pela pesquisa.

As pesquisas, de modo geral, indicam a preocupação dos municípios em cumprir a lei e garantir o acesso das crianças a pré-escola, contudo é necessário repensar como vem sendo feito o atendimento das crianças, pois de acordo com os resultados das investigações muitas instituições de educação infantil estão atendendo as crianças em espaços adaptados, realizando convênios com instituições privadas, reduzindo a jornada de atendimento, utilizando apostilas,

testes e avaliações, ou seja empregando práticas que colocam em risco a especificidade da pré-escola como etapa da educação infantil.

Barreto (2012, p.5) afirma a existência da dificuldade de universalizar a pré-escola, conforme aponta: "[...] são grandes os desafios para a expansão da oferta, com qualidade, conforme preceituam as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil e as metas e estratégias do Plano Nacional de Educação".

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil (DCNEI, 2009) aponta uma concepção de criança ativa, o que confere a importância da pré-escola como etapa promotora de aprendizagem e desenvolvimento, conforme afirma o documento:

> A criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que se desenvolve nas interações, relações e práticas cotidianas a ela disponibilizadas e por elas estabelecidas com adultos e crianças de diferentes idades nos grupos e contextos culturais nos quais se insere. (BRASIL, 2009, p.6).

Corroboramos nesta investigação com a concepção de criança preconizada nas (DCNEI, 2009) e compreendemos que apenas garantir o acesso não seja suficiente, é preciso garantir condições para que as crianças possam aprender e se desenvolver. Nesse sentido, a extensão da obrigatoriedade para pré-escola requer que tenhamos respeito às particularidades de cada município e que se leve em conta principalmente as especificidades e necessidades desta etapa educativa. Campos (2011) aponta alguns aspectos que são necessários para preservar a identidade da Educação Infantil sendo eles:

> a) essa etapa educativa é orientada por uma especificidade, decorrente da própria natureza dos processos educativos desenvolvidos com e para as crianças pequenas; b) educar e cuidar, tomados de modo indissociável, constituem-se como núcleos estruturantes tanto das propostas curriculares quanto da prática docente em creches e pré-escolas; e c) o trabalho pedagógico desenvolve-se em relação de complementariedade com as práticas educativas e de socialização desenvolvidas pelas famílias. (CAMPOS, 2011, p.220).

Sendo assim, os resultados apresentados sinalizam questionamentos que necessitam do nosso olhar mais atento, uma problemática que nos chamou bastante atenção, conforme apontam Ferreira e Costa (2017), foi o uso de apostilas e cartilhas por algumas instituições de ensino. Em geral, esses materiais pautam-se em atividades mecânicas e repetitivas que valorizam o treino motor e cópias, e nem

sempre levam em consideração as atividades de movimento, a brincadeira e o diálogo, contrapondo assim o modo como deve ser organizado o ensino na educação infantil.

Nesse sentido, ressaltamos a pré-escola como um espaço privilegiado de aprendizagem e descoberta do mundo, o que caracteriza a complexidade da prática pedagógica nessa etapa de ensino. Assim o professor atua para ampliar as relações da criança com o mundo da cultura, conforme afirma as (DCNEI, 2009):

> As instituições de Educação Infantil precisam organizar um cotidiano de situações agradáveis, estimulantes, que desafiem o que cada criança e seu grupo de crianças já sabem sem ameaçar sua autoestima nem promover competitividade, ampliando as possibilidades infantis de cuidar e ser cuida, de se expressar, comunicar criar, de organizar pensamentos e ideias de conviver, brincar e trabalhar em grupo, de ter iniciativa e buscar soluções para os problemas e conflitos que se apresenta ás mais diferentes idades, e lhes possibilitem apropriar-se de diferentes linguagens e saberes que circulam em nossa sociedade, selecionados pelo valor formativo que possuem em relação aos objetivos definidos em seu Projeto Político Pedagógico (BRASIL, 2009, p. 9).

Outro ponto de grande relevância discutido no texto de Campos e Barbosa (2017) é o fato dos municípios investigados pelas pesquisadoras estabelecerem convênios em parcerias com instituições privadas para atender crianças na Educação Infantil, o que acreditamos ser uma realidade comum em muitos municípios brasileiros. Nossa preocupação se concentra em deixar de considerar a educação como um direito para considerá-la como um serviço, uma vez que isso pode resultar na crescente desvalorização e precarização dos espaços públicos.

Defendemos, portanto, a necessidade de resistir contra essa política de privatização que vem sendo cada vez mais adotada e lutarmos para a ampliação de políticas públicas que garantam o ensino público, gratuito e de qualidade para nossas crianças. Conforme afirmam as autoras: “[...] e nesse processo, entendemos que a luta e, a marca da resistência, é não negociar direitos sociais universais.” (CAMPOS; BARBOSA, 2017, p. 15).

Desse modo, a partir das pesquisas apresentadas, podemos constatar que os trabalhos encontrados indicam a preocupação dos municípios em cumprir a lei e garantir o acesso das crianças a pré-escola, contudo é necessário repensar as condições de atendimento, tendo em vista que de acordo com os resultados das investigações, muitas instituições de educação infantil estão atendendo as crianças

em espaços adaptados, realizando convênios com instituições privadas, reduzindo a jornada de atendimento, utilizando apostilas, testes e avaliações, ou seja, empregando práticas que colocam em risco a especificidade da pré-escola como etapa da educação infantil.

> As descontinuidades e a reiteração permanente das velhas ameaças têm dificultado a consolidação de um projeto de educação infantil que possa de fato proporcionar melhores condições de vida e de escolarização às crianças brasileiras, o que leva a indagar sobre implicações dessa conjuntura para os modos como as nossas crianças têm vivido sua infância e para o seu processo de formação e desenvolvimento cultural. (CRUZ, 2017, p.265).

Com isso, reforçamos que apenas garantir o acesso á pré-escola não se faz suficiente, é preciso discutir as especificidades do trabalho pedagógico na pré-escola. Nosso posicionamento ainda se mantém contrário às práticas de ensino mecânicas, espaços inadequados, dentre outros fatores que interferem na prática pedagógica, pois acreditamos que as particularidades dessa etapa precisam ser respeitadas para que as crianças se desenvolvam de forma integral.

Diante da carência de trabalhos encontrados em uma base tão conceituada como a Anped, ressaltamos também a necessidade de outras investigações no âmbito dessa temática, que nos permitam refletir sobre esse assunto a fim de que possamos continuar lutando por uma educação infantil de qualidade que tenha a criança como principal sujeito.

> Nessa direção a escola de educação infantil é espaço de ampliação da experiência cultural da criança e de elaboração de conhecimento sobre o vivido, em relações cotidianas ricas e diversificadas; de intenso processo de desenvolvimento da linguagem, da imaginação e de formas culturais de percepção e de memória; de tornar a escrita e a aritmética relevantes a vida; de brincar e se relacionar.(CRUZ, 2017, p.271).

Por fim defendemos uma Educação Infantil e consequentemente uma pré-escola que tome como ponto de partida as crianças e suas potencialidades, que amplie e ressignifique os conhecimentos infantis, oportunizando que todas as crianças tenham uma infância rica em possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem e com isso, possam conhecer a si mesmo e a toda cultura produzida historicamente pela humanidade.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. Constituição, 1988. **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Parecer CNE/CEB nº 20/2009.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Imprensa Oficial, 1990.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. **Lei Federal 010.172**, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010.

BRASIL. **Lei Federal 11.114**, de 16 de maio de 2005. Altera os arts. 6º , 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade.

BRASIL. **Lei Federal 11.274**, de 6 de fevereiro de 2006.Altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade.

BRASIL. **Lei Federal 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024.

BRASIL. **Lei 12.796,** de 04 de abril de 2013. Altera a lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BARRETO, A.M R. F. Situação atual da Educação Infantil no Brasil. In: MEC/SEF. **Subsídios para o credenciamento e funcionamento de instituições de educação infantil.** Brasília: MEC/ SEF,v.2,1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume_II.pdf> Acesso em: 12 julho. 2021.

BUJES, M. I. E. **Escola Infantil:** Pra que te quero? In: CRAIDY, C.; KAERCHER, G. E. (Org.). *Educação Infantil:* pra que quero? Por Alegre: Artmed, 2001.

CAMPOS, M. M et al.. A contribuição da educação infantil de qualidade e seus impactos no início do Ensino Fundamental. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.37,n.1, p.15-33, jan/abr. 2011.

CAMPOS, R.; BARBOSA, M.C. A obrigatoriedade da matrícula na pré-escola em tempos de “terceira via”. IN: **Reunião anual da Anped,** 38., 2017. São Luiz- MA:

Anped, 2017. Disponível em:<http://www.anped.org.br> Acesso em: 03 mar. 2021.

CAGNETI, L. G.; MADEIRA, J. S. S. A pré-escola foi pra escola: estratégias para cumprimento da lei da obrigatoriedade. IN**: Reunião anual da Anped**, 38., 2017. São Luiz- MA: Anped, 2017. Disponível em:<http://www.anped.org.br> Acesso em: 03 mar. 2021.

CRUZ, M.N. da. Educação Infantil e ampliação da obrigatoriedade escolar: implicações para o desenvolvimento cultural da criança. **Cad. Cedes**, Campinas, v.37, n.102,p.259-276, maio/ago., 2017.

FALCIANO, B. T.; NUNES, M. F. R. A obrigatoriedade da pré-escola leva à sua universalização? IN**: Reunião anual da Anped**, 39., 2019. Niterói- RJ: Anped, 2019. Disponível em: < http://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos_5_10.> Acesso em 19 jul. 2021.

FERREIRA E.; COSTA, R. A obrigatoriedade da educação infantil a partir de quatro anos: considerações na implementação desse direito. IN: **Reunião anual da Anped**, 38., 2017. São Luiz- MA: Anped, 2017. Disponível em:<http://www.anped.org.br> Acesso em: 03 mar. 2021.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila).

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** Saberes necessários à prática educativa. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KUHLMANN JÚNIOR, M. **Infância e Educação Infantil:** uma abordagem histórica. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

OLIVEIRA, Z. R. **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PINAZZA, M.A.; SANTOS, M.W. A (pré)-escola na lógica da obrigatoriedade: um desconcertante ‘dejá vu’?. Revista Textura Canoas, v.18, n.36, p.22-43, 2016.

Capítulo 7

PRODUTO EDUCACIONAL: PODCAST “CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL”

Lissandro Dorneles Dalla Nora
Janilse Fernandes Nunes
Ail Conceição Meireles Ortiz
Sandra Cadore Peixoto

PRODUTO EDUCACIONAL: PODCAST "CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL"

Lissandro Dorneles Dalla Nora

Administrador de empresas pelo Centro Universitário Franciscano (2008), mestre em Engenharia de Produção (2011) pela universidade Federal de Santa Maria e doutor em Nanociências pela Universidade Franciscana (2020). Atualmente é Professor Assistente no curso de Administração da Universidade Franciscana, e coordenador do Ambiente de Inovação e da Agência de Inovação da Universidade Franciscana) – lissandro@ufn.edu.br

Janilse Fernandes Nunes

Professora da Universidade Franciscana, atualmente cursa pós-doutorado pela Universidade do ABC (com visita técnica na Universidad de Sevilla). Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria (PPGE/UFSM), com período sanduíche na Faculdade de Educação, na Universidade de Sevilha, Espanha, com Bolsa PDSE - CAPES (2016). – janilse@ufn.edu.br

Ail Conceição Meireles Ortiz

Graduação em Geografia Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1983). Especialização em Geociências pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1997). Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(2000). – ail@ufn.edu.br

Sandra Cadore Peixoto

Graduação em Química Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria (2002), Mestrado em Química Analítica pelo Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Santa Maria; e Doutorado em Química Analítica pelo Programa de Pós-Graduação em Química da mesma instituição. Concluiu o Pós-doutoramento junto ao PPG Química da UFSM. – sandracadore@ufn.edu.br

Resumo: Educacional, acerca das correntes de Educação Ambiental. O produto educacional constitui um objeto de aprendizagem. Esta aprendizagem multimodal deve agregar às possibilidades formativas, que possam ser viabilizadas ao educador, neste cenário sócio educacional contemporâneo. Sobre esta dimensão formativa, o Projeto Ciência e tecnologia do plástico: um argumento para construção de espaços colaborativos de ensino e da abordagem de práticas sustentáveis na educação básica, financiado pelo CNPq, desenvolvido pela Universidade Franciscana, Santa Maria, RS, busca a construção da educação ambiental, entre os segmentos da comunidade escolar, por meio de várias ações pedagógicas, partindo do conhecimento a cerca do potencial do plástico na sociedade moderna, permeando os desafios da geração de renda e em destaque, passa a compartilhar fundamentos teóricos e metodológicos em torno da educação ambiental. Para tanto, potencializando a tecnologia digital, em meio ao ensino remoto, produziu-se um podcast, abrangendo importantes saberes relacionados às correntes da educação ambiental. A atividade, com objetivo formativo, envolveu concepções de meio ambiente – educação ambiental e o plástico. Após a realização da live, os professores manifestaram a intenção de ampliar e aprofundar seus saberes em torno de concepções de educação ambiental.
Palavras-chave: Objeto de Aprendizagem, Digital, Formação Docente..

Abstract: Educational, about the currents of Environmental Education. The educational product constitutes a learning object. This multimodal learning must add to the formative possibilities, which can be made possible to the educator, in this contemporary socio-educational scenario. Regarding this formative dimension, the Plastic Science and Technology Project: an argument for the construction of collaborative teaching spaces and the approach of sustainable practices in basic education, financed by CNPq, developed by the Franciscana University, Santa Maria, RS, seeks to build the environmental education, among the segments of the school community, through various pedagogical actions, based on knowledge about the potential of plastic in modern society, permeating the challenges of income generation and in prominence, it starts to share theoretical and methodological foundations around of environmental education. To this end, leveraging digital technology, in the midst of remote teaching, a podcast was produced, covering important knowledge related to currents of environmental education. The activity, with a training objective, involved concepts of the environment – environmental education and plastic. After the live, the teachers expressed their intention to expand and deepen their knowledge around concepts of environmental education.
Keywords: Learning Object, Digital, Teacher Training.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho busca apresentar a estrutura de composição do Produto Educacional, acerca das correntes de Educação Ambiental. Um produto educacional constitui um objeto de aprendizagem. Segundo Behar e Torrezzan (2009, p. 33-65),

objeto de aprendizagem é “qualquer material digital, como, por exemplo, textos, animações, vídeos, imagens, aplicações, páginas web, de forma isolada ou em combinação, com fins educacionais”. Produtos educacionais.

Segundo a CAPES (2013), podem ser caracterizados como processos ou produtos educativos utilizados e utilizáveis em condições reais de ensino, como protótipo ou de cunho artesanal. Processos e produtos educacionais devem ser passíveis de replicação por outros profissionais de ensino e podem ser (CAPES, 2013, p.53):

1. Mídias educacionais (vídeos, simulações, animações, experimentos virtuais, áudios, objetos de aprendizagem, aplicativos de modelagem, aplicativos de aquisição e análise de dados, ambientes de aprendizagem, páginas de internet e blogs, jogos educacionais, etc.).
2. Protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais.
3. Propostas de ensino (sugestões de experimentos e outras atividades práticas, sequências didáticas, propostas de intervenção, e etc.)
4. Material textual (manuais, guias, textos de apoio, artigos em revistas técnicas ou dedivulgação, livros didáticos e paradidáticos, histórias em quadrinhos e similares).
5. Materiais interativos (jogos, kits e similares).
6. Atividades de extensão (exposições científicas, cursos de curta duração, oficinas, ciclos de palestras, exposições, atividade de divulgação científica e outras).
7. Desenvolvimento de aplicativos.
8. Organização de evento.
9. Programa de rádio e TV.
10. Relatórios de pesquisa.
11. Patentes (depósito, concessão, cessão e comercialização).
12. Serviços técnicos.

A contemporaneidade impõe uma associação rápida e eficiente entre conhecimento, cultura e técnica. A viabilização de processos comunicacionais entre sujeitos sociais envolvidos na formação, tem na introdução de tecnologias, alternativas pedagógicas eficazes e eficientes. Novas abordagens educacionais têm se evidenciado, pela crescente aplicação de multimídias, mídias digitais e ferramentas interativas a distância, garantindo a oferta de oportunidades de inserção a espaços de aprendizagem compartilhados.

Esta aprendizagem multimodal deve agregar às possibilidades formativas, que possam ser viabilizadas ao educador, neste cenário socioeducacional contemporâneo. Sobre esta dimensão formativa o Projeto Ciência e tecnologia do plástico: um argumento para construção de espaços colaborativos de ensino e da abordagem de práticas sustentáveis na educação básica, desenvolvido pela Universidade Franciscana, Santa Maria, RS,

Busca a construção da educação ambiental, entre os segmentos da comunidade escolar, por meio de várias ações pedagógicas, e em destaque, passa a compartilhar fundamentos teóricos e metodológicos em torno da educação ambiental. Inúmeras tendências e perspectivas sobre a questão ambiental vêm sendo observadas nesses últimos anos e diversas correntes em EA surgiram delimitando discussões sobre como mitigar os problemas ambientais, com base nos processos de ensino e de aprendizagem (Sauvè, 2005).

A educação ambiental integra o campo educativo. A construção da educação ambiental envolve um saber amplo, um “saber”, conceitos e princípios, um “saber fazer” habilidades e um “saber ser” valores e atitudes. Portanto, segundo Grüm (1994, p. 171): “A educação ambiental se dá no encontro entre valores de conservação das comunidades bióticas, abióticas e sociais provenientes destes valores. Essas esferas estão mutuamente informadas, constituindo o “campo educativo”.

A educação ambiental deverá ocorrer em associação a princípios fundamentais de participação, cidadania, autonomia, intimidade à cultura local e sustentabilidade. Uma educação que priorize estes princípios, em suas bases epistemológicas e metodológicas, estará formando seres humanos preparados para os desafios que a realidade socioambiental vem impondo à obtenção da qualidade social necessária à emancipação social.

A produção participativa aguça a formação de uma consciência social, por uma postura reflexiva frente à realidade conflituosa e que exige a busca por superação dos problemas encontrados. Pois é na prática social que emergirão novos saberes, novos olhares, novos valores numa original prática educativa. Assim que se conclui:

> A educação ambiental exige uma postura crítica e um corpo de conhecimentos produzido a partir de uma reflexão sobre a realidade vivenciada. Sendo uma proposta essencialmente comunitária, materializa-se através de uma prática cujo objetivo maior é a promoção de um comportamento adequado à proteção ambiental. Comporta uma concepção

> desalienante, porquanto pressupõe ações voltadas para o surgimento de novos valores, onde a participação é um princípio fundamental.(Lima, 1984, p. 23)

Pensar educação ambiental prescinde pensar uma educação que promova conscientização. Assim como fala Freire (1995, p. 19): “Na educação como façanha da liberdade, ser consciente não é uma fórmula ou um “slogan”, mas a forma de estar sendo dos seres humanos, enquanto seres que não apenas conhecem, mas sabem que conhecem”. A educação ambiental deve representar instrumento ao desenvolvimento da consciência das coisas e dos fatos que rodeiam o ser humano. A consciência deste mundo incita também a consciência de que se pode mudá-lo. Refazendo este mundo, o homem se refaz também.

Tratar a caminhada de formação de uma consciência ambiental requer postular uma educação que impulsione a sociedade à descoberta de mecanismos que mobilizem ao exercício de cidadania. Lutar para transformar esta realidade socioambiental perpassa a consciência de cidadania. Que cidadania? Cidadania como princípio democrático como fala Medeiros (1997, p. 56)

> Cidadania trata-se da consciência dos direitos democráticos, é a prática de quem está ajudando a construir valores. Em nossa sociedade, significa a mobilização em busca da mudança de estruturas injustas onde uns são beneficiados em detrimento da grande maioria. É a luta pela transformação da realidade, através da elaboração de propostas, da crítica de ações inadequadas e da promoção da solidariedade.

Uma educação crítico-reflexiva, comprometida com a realidade iminente, agregadora, humanizadora, marcada na liberdade e autonomia poderá dar suporte mobilizador à cidadania. Cidadania, que qualifique democraticamente o Estado em que a equalização social seja uma realidade. A educação não favorece a imediata cidadania. A educação funciona como processo formador de consciências para a ação coletiva “em ambiente solidário”, para uma ação participativa e interventora na sociedade.

A aproximação a um projeto nacional emancipatório exige confronto, consciência crítica contestatória, a busca pela condução do destino histórico, a formação de um projeto próprio de desenvolvimento, e a ocupação de espaços sociais pela massa popular. O sujeito emancipado luta por direitos sociais, tendo a ética e as relações humanas como fundamento da conquista.

Esta ética que confunde a consciência de si e consciência do outro, que aproxima consciência de existência, vem instaurar um outro princípio fundamental do processo emancipatório - a autonomia. Uma autonomia desejada e concebida

pelo esforço de todos e para todos. Uma autonomia que implica participação consciente no mundo. É a assunção consciente do que é verdadeiro e o que se deseja na caminhada por libertação.

Autonomia, participação e cidadania são fundamentos estruturais da práxis ambiental, como produção resultante de uma consciência ambiental. A educação ambiental, vista na dimensão que se acredita, incorpora a possibilidade de superação dos problemas socioambientais pela modificação do modelo social, onde uma nova sociedade venha conciliar as relações dos homens entre si e deles com a natureza, numa tentativa de atingir sustentabilidade.

A sustentabilidade não pode ser analisada de forma dissociada do contexto econômico neoliberal. A garantia de sustentabilidade está subordinada ao modelo de desenvolvimento coordenado por nações desenvolvidas, quando dita às nações subdesenvolvidas, sistemasprodutivos que vinculam desenvolvimento à apropriação consumista de recursos naturais e humanos. Portanto, atingir sustentabilidade requer uma revisão conjuntural do modelo político-econômico e social que vigora no país.

E, portanto, quando se considera desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades presentes sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também atenderem as suas, vale levar em conta a contribuição decisiva do processo educativo na formação de consciências cidadãs; de tal forma que, a longo prazo, se obtenha uma sociedade e um Estado compostos por líderes representativos da vontade popular e que revelem consciência pública perante o rumo desenvolvimentista das próximas gerações.

O ponto de partida deste estudo envolveu a compreensão de que atingir consciência ambiental exige o exame de aspectos como libertação, participação, autonomia e cidadania como pressupostos inerentes ao ato educativo, e que são condicionamentos fundamentais à formação de uma sociedade diferente e emancipada e que atinja qualidade socioambiental.

Para tanto, potencializando a tecnologia digital, em meio ao ensino remoto, produziu um *podcast*, abrangendo importantes saberes relacionados às correntes da educação ambiental. De acordo com Paz (2007), investigadora da Rádio FACED (Universidade Federal da Bahia): o conceito de *Podcast* pode ser compreendido como todo o processo de produção de material digital (áudio, vídeo, texto ou

imagem), com publicação e distribuição na *internet*,e possibilidade de *download* para os subscritos.

Arteio (2014) também apresenta o conceito similar de *Podcast* como um arquivo que pode ser áudio ou vídeo, que pode ser distribuído livremente na internet, com a vantagem de baixar e reproduzir em dispositivos móveis.

2. O PRODUTO EDUCACIONAL

Tipo de produto: Podcast**.**

Objetivo: Apresentar correntes da educação ambiental na educação básica.

Público-alvo: Profissionais de ensino da Educação Básica.

Nível de escolaridade: Educação Básica.

Descrição do produto: O podcast foi estruturado, a partir da elaboração de um texto, seguindo os itens: conceito de educação ambiental a partir de vários autores da área –correntes de educação ambiental, segundo a autora canadense Lucie Sauvé, e um levantamento de obras relacionadas à educação ambiental. O texto então, foi submetido à gravação de um áudio. Após a gravação do texto, o material digital foi encaminhado à edição, pelo Laboratório Radiofônico da UFN, onde foram inseridos efeitos relacionados àfenômenos atmosféricos e trilha sonora.

Dinâmica de aplicação: O *podcast* foi pensado e estruturado, a partir de uma atividade síncrona em formato de *live*, entre professores de uma Escola de Ensino Fundamental do município de Santa Maria, RS e docentes integrantes do grupo de pesquisa, relacionado ao projeto, da Universidade Franciscana de Santa Maria, RS. A atividade, com objetivo formativo, integrou as ações do Projeto de Pesquisa "Ciência e tecnologia do plástico: um argumento para construção de espaços colaborativos de ensino e da abordagem de práticas sustentáveis na educação básica", onde o tema abordado envolveu concepções de meio ambiente – educação ambiental e o plástico.

Após a realização da *live*, os professores manifestaram a intenção de ampliar e

aprofundar seus saberes em torno de concepções de educação ambiental. Os docentes formadores, da UFN, então, produziram um *podcast,* abordando conceitos de educação ambiental, corrente de educação ambiental, acerca de referenciais teóricos em torno da educação ambiental.

A partir da produção do *podcast,* este recurso digital passou a incluir objeto de leitura e estudos individuais e coletivos, entre professores da Escola, recorte espacial das ações de pesquisa integrantes do projeto citado.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O momento atual, impõe aos sujeitos envolvidos no processo educacional, tanto em educação superior, quanto básica, atitude de ciência ao momento de mudança, estudo, reinvenção e adaptação, mobilizando, assim, processos aligeirados de autoformação docente. A este professor dos anos de 2020/2021, já se percebem novos traços identitários, configurando um quadro de habilidades em desenvolvimento, sejam elas, disciplina e concentração para assimilação de orientações didáticas e tecnológicas; compreensão da capacidade pessoal e coletiva de mudança; criatividade; capacidade de interação e cooperação; capacidade de produção didática e autoria; capacidade de aprendizado à inserção sobre tutoriais e manejo de tecnologias educacionais digitais; mobilização da interação entre os pares, superando a presencialidade; mobilização da capacidade de potencializar as ferramentas digitais em detrimento às ferramentas comunicacionais e interativas presenciais e capacidade de planejar de forma a reunir estratégias, saberes, recursos e instrumentos em acordo à modalidade de ensino remoto.

REFERÊNCIAS

BEHAR, Patrícia A.; TORREZZAN, Cristina A. W**. Parâmetros para a construção dematerias educacionais digitais do ponto de vista do design pedagógico**. In: BEHAR, Patrícia

A. (Cols.). **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. v.1. Porto Alegre: Artmed,2009.

CAPES. **Documento de área 2013**. Brasília: CAPES, 2013.

GRÜM, Mauro. **Uma discussão sobre valores éticos em educação ambiental**. **Educação erealidade**. Jul/dez. UFRGS, 1994.

LIMA, Maria A. J. **Ecologia humana**. Rio de Janeiro: Vozes, 1984.

MEDEIROS, Elisabeth Weber. Educação cidadania. **Revista VIDYA**. Nº 23. Jul/dez. SantaMaria: FAFRA, 1997.

PAZ, M. (2007). ***Podcasting* na rádio web da FACED/UFBA**. Monografia apresentada ao Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal da Bahia, 2007. Bahia: Universidade Federal da Bahia.

SAUVÉ, L. 2005. Uma cartografia das Correntes em educação ambiental. In: M. SATO; I. C.

M. CARVALHO (org.). **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed. P. 17-45.

Capítulo 8

FORMAÇÃO DE INSTRUTORES A DISTÂNCIA DO NEGÓCIO CERTO RURAL: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Larissa Arêa Sousa
Mateus Moraes Tavares

FORMAÇÃO DE INSTRUTORES A DISTÂNCIA DO NEGÓCIO CERTO RURAL: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Larissa Arêa Sousa

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - larissa.sousa@senar.org.br

Mateus Moraes Tavares

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - mateus.tavares@senar.org.br

RESUMO
O presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados das avaliações de reação dos alunos do Treinamento de Metodologia do Negócio Certo Rural a distância, que no momento de pandemia passou a ser ofertado totalmente online numa turma-piloto. Para alcançar tal objetivo, será contextualizada a oferta do curso presencial e a distância, público-alvo, metodologia, recursos utilizados entre outros aspectos, assim como a importância da avaliação de reação nos cursos a distância e o índice dessa avaliação na turma piloto realizada de fevereiro a abril de 2021.
Palavras-chave: Senar; Formação Inicial e Continuada; instrutores; Educação Profissional Rural; Avaliação de Reação; pesquisa de satisfação; NCR; SEBRAE

Introdução

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Senar possui atuação descentralizada em todo território nacional, tendo em cada estado uma representatividade chamada de Administração Regional – AR e a sede, Administração Central, fica em Brasília, Distrito Federal.

A missão do Senar é realizar a Educação Profissional, a Assistência Técnica e as atividades de Promoção Social, contribuindo para um cenário de crescente desenvolvimento da produção sustentável, da competitividade e de avanços sociais no campo.

Para atingir sua missão o Senar conta com inúmeros parceiros, dentre eles o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) que objetiva

a capacitação e a promoção do desenvolvimento econômico e competitividade de micro e pequenas empresas, estimulando o empreendedorismo no país.

Com a pandemia a oferta do treinamento metodológico para instrutores do Negócio Certo Rural - NCR, fruto desta parceria, precisou ser revista e foi realizada uma turma-piloto totalmente online entre fevereiro e abril de 2021.

Assim, o presente trabalho visa analisar os resultados das avaliações de reação dos alunos do Treinamento de Metodologia do Negócio Certo Rural para instrutores da turma piloto. Para alcançar tal objetivo, também serão contextualizadas a oferta do referido treinamento presencial e a distância, a importância da avaliação de reação nas ações educativas do Senar.

Objetivos

Objetivo geral

Apresentar os resultados das avaliações de reação dos alunos do Treinamento de Metodologia do Negócio Certo Rural a distância, público-alvo, metodologia, recursos entre outros aspectos, destacando a avaliação de reação aplicada na turma piloto.

Objetivos específicos

Contextualizar a oferta, presencial e a distância, do Treinamento de Metodologia para instrutores do programa Negócio Certo Rural pelo Senar;

Apresentar a importância da avaliação de reação nos cursos a distância;

Apresentar comparativos do índice da avaliação de reação do curso de metodologia para instrutores do NCR nas duas fases de formação.

A oferta do curso para instrutores do programa Negócio Certo Rural pelo Senar

Desde 2010, o Senar realiza e oferta educação não-formal a distância, com a predominância da oferta totalmente online. Isto nos permite dizer que desde então o Senar atuou com o e-learning, ou seja, quando o meio utilizado para disponibilizar conteúdos e gerar conhecimento e competências depende da internet.

Atualmente, em seu Portal de Educação a Distância, http://ead.senar.org.br/, é ofertado mais de 80 cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC, voltados para todas as pessoas do meio rural.

Para contextualização deste trabalho é necessário frisar que o Senar possui metodologia educativa, denominada participativa ou ativo participativa, uma vez que é centrada na participação efetiva de quem aprende, em suas experiências e expectativas para o mundo do trabalho. Essa metodologia é baseada em princípios pedagógicos e andragógicos, referentes à educação de adultos e considera as especificidades das populações do meio rural, utilizando estratégias que conjugam teoria, prática e as experiências dos educandos e do educador, promovendo a aplicação das competências apreendidas nos exercícios laborais e na vida em sociedade.

Diante disso, todos os seus os técnicos de campo, supervisores, instrutores, mobilizadores e colaboradores das Administrações Regionais realizam o que chamam de Treinamentos Metodológicos. Estes treinamentos até 2015 eram ofertados para as AR´s presencialmente e a partir de 2016, progressivamente os três principais treinamentos metodológicos passaram a ser ofertados a distância, compondo o Programa de Formação de Agentes do Senar: Atualização do Plano Instrucional, Metodologia para Mobilizadores e Treinamento de Metodologia para Instrutores.

Há outros Treinamentos Metodológicos que compõem a trilha de formação de agentes do Senar, mas que ainda não estão sendo ofertados a distância, sendo um deles o Treinamento de Metodologia para instrutores do NCR, o qual vamos apresentar neste trabalho.

O Programa do Negócio Certo Rural, ou simplesmente NCR, é voltado para transferência de conhecimentos na área de gestão e empreendedorismo aos produtores rurais. É ofertado por meio de cursos e consultorias, que somados alcançam 46 horas e são realizados por consultores credenciados. O programa introduz conceitos de custos, receitas, viabilidade econômica e permite ao participante a elaboração de um plano de negócio, que o apoiará na tomada de decisões. Além do treinamento, o participante recebe consultoria particular em sua propriedade para permitir customizar e adequar seu negócio.

A parceria do Senar com o Sebrae para elaboração e oferta dos cursos do NCR iniciou-se no ano de 2010. Desde então, sua demanda de oferta para

produtores rurais é crescente. Mais recentemente o NCR foi incluído como curso introdutório aos projetos de Assistência Técnica e Gerencial - ATeG do Senar. Por seu conteúdo básico em gestão, o NCR tem sido uma ferramenta importante no apoio para consolidação da ATeG.

O curso para instrutores sobre o Negócio Certo Rural era ofertado na modalidade presencial antes da pandemia, com 40 horas que eram realizado ao longo da semana.

Este curso foi o escolhido para ser ofertado na modalidade a distância como experiência piloto, devido a necessidade de formação de novos instrutores apresentado pelas Administrações Regionais.

Para este trabalho vamos utilizar o conceito de Educação a Distância do Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017:

> "a modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos."

O Treinamento Metodológico do NCR para instrutores tem como público-alvo instrutores do Senar, que desejam atuar no Negócio Certo Rural e possuem formação em ensino superior, conhecimentos em gestão rural e conhecimentos básicos de informática. Este treinamento contou com a participação de 27 instrutores dos estados de Mato Grosso do Sul (MS), Pernambuco (PE), Acre (AC), Minas Gerais (MG), Rio Grande do Norte (RN), Paraná (PR), Santa Catarina (SC), Bahia (BA), Pará (PA), Amazonas (AM) e Tocantins (TO) e destes, vinte e um finalizaram.

O treinamento foi dividido em duas fases, utilizando-se do seguinte: fase 1) NCR do portal FIC EaD Senar e fase 2) *moodle* Senar, recursos do *Google* e *whatsapp.*

A primeira fase teve o objetivo de nivelamento técnico dos futuros instrutores do NCR. Para isso, utilizou-se o curso Negócio Certo Rural já disponível no Portal de cursos FIC da Educação a distância do Senar mencionado anteriormente e que é aberto a todos os produtores e trabalhadores rurais. Nele é utilizado o LMS Classe 21 como Ambiente de Aprendizagem e seus recursos que contam com: fórum, chats, mensagens, vídeos e áudios, 0800 para atendimento de dúvidas tecnológicas e com agentes denominados tutores e monitores para apoiar a ação educacional. A

carga horária do curso foi de 40 horas e ficou disponível para o participante por 60 dias, sendo a recomendação foi de ao menos uma hora de estudo diário.

O conteúdo ofertado neste momento do treinamento englobou gestão e empreendedorismo, além da elaboração de forma progressiva no curso de um plano de negócio.

Os participantes concluintes da primeira fase foram matriculados na segunda fase que foi realizada totalmente a distância, também com o acompanhamento de um tutor para mediação da aprendizagem na metodologia do NCR. Há que se destacar que nesta fase, como foi realizada internamente, não haviam monitores e atendimento via 0800 para dúvidas tecnológicas, ou seja, a equipe que desenvolveu e executou o treinamento era menor e utilizaram dos recursos que estavam ao seu alcance.

O conteúdo abordado nesta segunda fase basicamente tratou da didática em sala de aula, vivenciando as atividades dentro do conteúdo do NCR que os instrutores teriam que desempenhar junto a suas futuras turmas de produtores rurais em cada Administração Regional.

O sistema de gestão de aprendizagem (LMS) utilizado nesta fase foi o *moodle*, por ser uma ferramenta que o Senar já utilizava para outras ações, não tendo custo adicionais algum para a instituição e com ótimos recursos que atenderiam a demanda educacional, como postagem dos materiais, avisos, fóruns, videoteca, biblioteca, manuais, tutoriais, atividades de múltipla escolha, entre outras atividades. Para tanto, foi necessário conjugar com outros recursos, que neste caso optou-se pelo Google, como: *jamboard, google meeting*, *google* planilhas e docs, além do *whatsapp* para interações mais rápidas.

As atividades desempenhadas durante esta fase, com os recursos apresentados, foram: aula on-line, fórum, atividade em grupo, atividade individual, estudo de caso, simulação, plenária e dinâmica de grupo.Durante essa fase do treinamento metodológico, os participantes puderam acessar o *moodle* com conteúdo, recursos e atividades do curso a partir de um computador, smartphone e/ou tablet conectado à Internet. A recomendação era de ao menos duas horas de dedicação diária para os estudos. Foi incentivado que os participantes utilizassem o *moodle* pelo celular, no próprio aplicativo do *moodle*, dando mais flexibilidade do horário de estudo, tendo o curso na “palma da mão”, por assim dizer. Também foram disponibilizados encontros síncronos, realizado duas vezes por semana, pela

plataforma *google meeting* na qual o conteudo abordava a metodologia detalhada do NCR. Foram realizadas atividades síncronas em grupos e subgrupos que permitiram a correção, *feedback* e interação online e em tempo real com o participante. Esta fase teve uma carga horária de 36 horas, sendo 24 síncronas e 12 assíncronas.

A importância da avaliação de reação nos cursos a distância

A gestão e o acompanhamento de um projeto são de suma importância para o seu sucesso e este treinamento sendo entendido como um projeto-piloto não foi diferente. Ele foi planejado, executado e avaliado em cada uma de suas fases, assim como todos projetos educacionais, que possuem um início, meio e fim.

Dessa forma, o processo de desenvolvimento e execução de cursos a distância possui várias fases, mas quatro momentos bem definidos, que atuam de maneira contínua e as vezes concomitante: planejamento, execução, conferência e ações corretivas, mais conhecidos como ciclo PDCA (do inglês, *plan*, *do*, *check*, *act*).

Este último momento, de correção, que está a análise dos resultados da avaliação de reação ou satisfação. Segundo Goldstein (1991, apud MENESES, 2010, 126) “a avaliação pode ser definida como um processo sistemático de coleta de informações que irá proporcionar a revisão e o aprimoramento de eventos” e para Kirkpatrick (KIRKPATRICK, 1998 apud CHIAVENATO, 2009, p.111), a avaliação de reação, é o primeiro nível de mensuração de resultados de um treinamento que busca mostrar a reação ou satisfação pessoal dos participantes em relação à experiência do treinamento. Ou seja, é um instrumento de coleta de opiniões dos participantes do curso que pode identificar pontos fortes e fracos para reforçar ou melhorar o curso ofertado.

Os instrumentos de avaliação devem ser previstos na etapa de planejamento de produção do curso, bem como quando serão aplicados. No caso do Treinamento de metodologia do NCR, como foram em duas fases, foi aplicado um questionário ao final de cada uma. No qual os participantes puderam avaliar a efetividade em relação à metodologia proposta, materiais didáticos, ambiente virtual e atuação da tutoria, entre outros.

O intuito de analisar as informações disponibilizadas na avaliação de reação preenchidas ao final de cada fase, foi o que Meneses, Zerbini & Abbad (2010) destacam quanto as iniciativas de avaliação de sistemas instrucionais, que são fundamentais na garantia da efetividade de ações educacionais.

Análise comparativa da avaliação de reação nas duas fases de formação do instrutor

No planejamento das duas fases do Treinamento Metodológico para instrutores do NCR foram previstas a avaliação de reação a serem respondidas pelos alunos ao final de cada fase no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A avaliação de reação que mede a satisfação do participante, apesar de ser apresentada abaixo em um quadro comparativo, torna-se importante destacar que foram utilizados ambientes de aprendizagem, recursos e metodologias difeferentes. Por exemplo, na fase 2, foram utilizadas ferramentas para interação síncrona entre tutores e participantes, exigindo um planejamento de horários pré-acordados, pois a presença era obrigatória. Ou seja, na fase 2 não teve a flexibilidade de horário que a fase 1 proporcionou ao participante que, mesmo tendo um momento de chat síncrono, não era obrigatória a sua participação.

Os questionários foram aplicados de forma obrigatória como pré-requisito para recebimento do certificado e a avaliação do curso foi obtida a partir de um universo amostral, em que 24 alunos concluíram a primeira fase – Curso FIC NCR no Portal EaD Senar e 21 alunos na segunda fase realizada no *moodle*.

Na primeira fase os itens da avaliação de reação atenderam a um modelo padrão comum a todos os cursos FIC do Portal EaD Senar e envolveram a avaliação de 8 (oito) itens: Portal EaD Senar, o ambiente virtual, a sala de aula, o conteúdo, Recursos de Atendimento, o apoio do monitor, o apoio do tutor e o curso.

Já na segunda fase os itens abordaram questões do Ambiente Virtual de Aprendizagem, sala de aula, conteúdo, curso, consultoria, autoavaliação quanto a participação, cronograma proposto, ferramentas e interação com tutor e colegas.

Na tabela 1 abaixo apresentamos os itens da avaliação de reação que abordaram os mesmos aspectos nas duas fases:

Tabela 1 – Comparativo dos itens da avaliação de reação

	Fase 1 – FIC NCR - Portal EaD do Senar (%)		**Fase 2 – *Moodle* NCR (%)**	
Itens Avaliados	**Positiva**	**Negativa**	**Positiva**	**Negativa**
Ambiente Virtual de Aprendizagem	97	3	83	17
Sala de Aula	100	0	91	9
Conteudo	99	1	98	2
Duração do curso	91	9	86	14

Fonte: EaD Senar (2021)

Como podemos observar em relação a fase 1 da formação do instrutor o item ambiente virtual de aprendizagem obteve 97% de satisfação e na fase 2 foi de 83% de satisfação. Quanto a sala de aula a satisfação na fase 1 foi de 100% e na fase 2 foi de 91%. Quanto ao conteúdo pode-se observar que a diferença de satisfação foi mínima, sendo na fase 1 99% e na segunda fase 98% de satisfação. Já a duração do curso, que na fase 1 foram de 8 semanas obteve 91% de satisfação e na fase 2 com 5 semanas, a satisfação foi de 86%.

Na fase 1, ainda foram avaliados o Portal EaD Senar, os Recursos de Atendimento, com 95,5% e 100% de satisfação, respectivamente. Além disso, dois atores importantíssimos no processo ensino aprendizagem foram avaliados, sendo o apoio do monitor retornou com a satisfação de 96,4% e do tutor com 98,5%, já na fase 2 esse mesmo item em relação ao tutor obteve 91,66% de satisfação.Na fase 2 foram abordados outros itens que não foram contemplados na fase 1 devido a diferença de ferramentas e metodologia utilizadas. Por exemplo, na fase 2 houve uma consultoria com 91,66% de satisfação. Outros quatro itens foram avaliados e são apresentados os índices de satisfação na tabela 2 abaixo:

Tabela 2 – Itens avaliativos específicos da fase 2

Item	Satisfação (%)
Cronograma proposto, com aulas ao vivo 2 vezes na semana	81
A sua participação e dedicação, as 3 horas para cada aula ao vivo	100
As ferramentas utilizadas e as necessidades do treinamento	95
A interação com o tutor e seus colegas	100

Fonte: EaD Senar (2021)

Podemos observar que os índices de satisfação dos participantes nas avaliações de reação, com instrutores do Senar de vários estados do país, foram muito bons estando acima de 80%, de modo geral. O que permite considerar a efetividade de ação educacional, bem como insumos para melhorias dos itens apresentados.

Além disso, também tinha um campo aberto para comentários dos cursos como um todo em que não foi categorizado até o envio deste trabalho, mas que

obteve uma boa participação e auxiliará na retroalimentação do processo do ciclo PDCA deste Treinamento metodológico.

Considerações Finais

A modalidade de educação a distância no Senar se apresenta como uma possibilidade de qualificação dos trabalhadores, produtores rurais e pessoas ligadas ao processo agrossilvipastoril considerando a flexibilidade de tempo e espaço da modalidade e as especificidades e exigências necessárias para a oferta de cursos a esses profissionais.

Como relatado, vários recursos, ambientes, ferramentas e metodologia foram utilizadas para a oferta desta turma-piloto do Treinamento de Metodologia do NCR para instrutores para o melhor aprendizagem dos participantes.

A apresentação deste trabalho, dos dados e breve análise comprovaram o caráter inovador da iniciativa tendo em vista as especificidades e exigências da educação profissional rural. Também demonstraram os bons resultados alcançados nessa experiência piloto, e que contribuirão para discussões acerca da educação a distância e da avaliação de satisfação como subsídios que apoiarão a melhoria continua na metodologia de oferta destes treinamentos, bem como na customização dos ambientes virtuais e ferramentas utilizadas, tornando-as cada vez mais adequadas ao processo de ensino e aprendizagem dos participantes.

Os resultados alcançados indicam que o caminho está sendo trilhado e corroboraram que a modalidade a distância é adequada para o público e as ofertas educativas do Senar. Cabe destacar que outras avaliações se fazem necessárias para uma melhor eficiência e eficácia da oferta deste Treinamento Metodológico a distância.

Referências

BRASIL, Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm

_____. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Série Metodológica - Informações Institucionais. Brasília: SENAR, 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos: Como incrementar talentos na empresa. Ed. Rev. E atual – Barueri, SP: Manole, 2009.

KENSKI, Vani Moreira (org.). Design instrucional para cursos online. São Paulo: SENAC SP, 2015.

MARCUZZO, Maria M. Veduim; GUBIANE, J. Salete; e LOPES, Luís F. Dias. A satisfação dos alunos de educação a distância em uma Instituição de Ensino Superior. Universidade Federal de Santa Maria, 2015

MENESES, Pedro; ZERBINI, Thais; ABBAD, Gardênia. Manual de Treinamento Organizacional. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Capítulo 9

A PRÁTICA DE ENSINO E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA

Luciana Lacerda de Souza Camargos
Danielle Cristina Silva
Polyana Aparecida Roberta da Silva

A PRÁTICA DE ENSINO E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA

Luciana Lacerda de Souza Camargos

Estudante do curso Licenciatura em Computação, IFTM campus Uberlândia Centro, Uberlândia/ MG luciana.camargos@estudante.iftm.edu.br

Danielle Cristina Silva

Professora Mestre, IFTM campus Uberlândia Centro, Uberlândia/ MG, danielle.silva@iftm.edu.br

Polyana Aparecida Roberta da Silva

Professora Doutora, IFTM campus Uberlândia Centro, Uberlândia/ MG, polyanasilva@iftm.edu.br

Resumo: O presente trabalho versa sobre a importância das Ferramentas Tecnológicas na prática de ensino para educação de estudantes com deficiência. A gênese dessa pesquisa deu-se por meio da participação de projetos de ensino proposto pelo Curso de Licenciatura em Computação, desenvolvido no âmbito do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro Campus Uberlândia Centro. Para tanto nosso intuito é discutir como as novas tecnologias puderam contribuir no processo de ensino, aprendizagem e da socialização de estudantes com deficiência, mais especificamente com auditiva ou múltiplas. Para alcançar o objetivo proposto, utilizamos no campo teórico metodológico da pesquisa bibliográfica, complementada pela vivência e observações no contexto da sala de aula com estudante deficiente. Ressaltamos também a utilização das ferramentas digitais, como aplicativos de informática, hardwares (smartfones, tablets, computadores entre outros). Os principais resultados dessa investigação demonstraram como as novas tecnologias tornou-se um grande aliado no processo escolarização e inclusão. Revelou as dificuldades e discriminações enfrentadas por estudantes deficientes, que até o presente momento têm os seus direitos limitados ou por vezes negados. Percebemos também como os meios de comunicação são auxiliam nesse processo de inclusão escolar. Dessa forma, a pesquisa proposta foi alicerçada nos respectivos projetos de ensino: “Informática Básica na Associação de Surdos de Uberlândia (ASUL) e também no projeto intitulado “Auxilio para acompanhamento pedagógico, atenção à saúde e acessibilidade dos alunos com deficiência”. A participação em projetos de ensino é a “pedra angular” para a sustentação da formação e do desenvolvimento do trabalho docente.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Projetos de Ensino; Tecnologia.

Abstract: This work deals with the importance of Technological Tools in teaching practice for the education of students with disabilities. The genesis of this research took place through the participation in teaching projects proposed by the Degree Course in Computing, developed within the scope of the Federal Institute of Science and Technology of Triângulo Mineiro Campus Uberlândia Centro. Therefore, our aim is to discuss how new technologies could contribute to the process of teaching, learning and socialization of students with disabilities, more specifically with hearing or multiple disabilities. experience and observations in the context of the classroom with a disabled student. We also emphasize the use of digital tools, such as computer applications, hardware (smartphones, tablets, computers, among others). The main results of this investigation demonstrate how new technologies have become a great ally in the schooling and inclusion process. It revealed the difficulties and discrimination faced by disabled students, who until now have their rights limited or sometimes denied. We also noticed how the means of communication help in this process of school inclusion. Thus, the proposed research was based on the respective teaching projects: “Basic Information Technology at the Association of Deaf People of Uberlândia (ASUL) and also on the project entitled “Aid for pedagogical monitoring, health care and accessibility for students with disabilities”. Participation in teaching projects is the “cornerstone” for sustaining the training and development of teaching work.
Keywords: Inclusive education; Teaching Projects; Technology.

INTRODUÇÃO

Para o ser humano é muito comum enfrentar situações do cotidiano que estimulam numa superação de limites. Desde a concepção até o fim de sua vida, de alguma maneira o homem vive transpondo barreiras que geram aprendizado. Segundo Papert, (1994, p.5).

> “A habilidade mais importante na determinação do padrão de vida de uma pessoa já se tornou a capacidade de aprender novas habilidades, de assimilar novos conceitos, de avaliar novas situações, de lidar com o inesperado” (1994, p.5).

Muito se tem falado a respeito do uso de novas ferramentas na Educação. Alguns defendem, outros criticam, mas a realidade enfrentada pelas escolas na era da modernidade assevera a necessidade de uma mudança de paradigmas. Os profissionais envolvidos no âmbito educacional já estão cientes da necessidade de lançarem mão de recursos que auxiliem tanto o professor quanto o aluno na construção do conhecimento. Nessa perspectiva, o professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem necessita de preparo para a utilização desses recursos. Segundo Kenski,

> É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para a sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino (2003, p. 77).

No entanto, a inserção da tecnologia em sala de aula tem possibilitado alguns questionamentos sobre o uso e a aprendizagem dos alunos que possuem algum tipo de deficiência. O deficiente também precisa ser incluído neste contexto educacional e tecnológico.

A exclusão desses estudantes aos meios tecnológicos se torna cada vez mais evidente e não é de agora. Como afirma Fontes & Tomio e Stringari (2010, p.2). “A sociedade vivenciou diversas práticas sociais envolvendo pessoas com deficiência, a exclusão social, o atendimento segregado, as integrações social e recentemente adotaram a filosofia da inclusão social para modificar os sistemas sociais gerais”.

Sendo assim sobre a exclusão desde tempos remotos e antigos até idade média as pessoas com deficiência, seja ela física, mental ou intelectual, foram eliminadas ou excluídas da sociedade, em algumas culturas os filhos que nasciam com algum tipo de deficiência marcante eram considerados anormais e menos que humanos e assim foram lançados ao mar, em desfiladeiros de rochas de grandes precipícios ou até mesmo deixadas ao relento em florestas, campos e colinas até se desvanecer. O que em tempos atuais é inadmissível.

O aluno com deficiência está ocupando todos os espaços da sociedade contemporânea, diferentemente de tempos passados. E a sala de aula está cada dia mais repleta dessa diversidade de alunos e suas necessidades específicas de aprendizagem. Assim, o professor tem por precisa se capacitar para contar com as tecnologias educacionais e as inúmeras possibilidades que esta traz como recursos auxiliando no processo de ensino e aprendizagem. (SILVA, 1986).

Nesse sentido o objetivo dessa pesquisa foi discutir como as novas tecnologias podem contribuir no processo de ensino, aprendizagem e da socialização de estudantes com deficiência, mais especificamente com auditiva ou múltiplas.

A participação nos projetos de ensino proporcionados pelo curso de licenciatura em Computação possibilita um vasto conhecimento, uma troca de

vivências e saberes entre aluno e professor. Os trabalhos acadêmicos pesquisados transformam nossa maneira de pensar sobre ações cotidianas, além da quebra de muitos paradigmas, devido a construção de novos conceitos, ancorados no respeito à diversidade e a luta pela escola como um espaço verdadeiramente inclusivo.

Metodologia

Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi utilizado o campo teórico metodológico da pesquisa bibliográfica, que de acordo com Gil (2009), é um método de estudo e de pesquisa que possui como intuito coletar dados gerais ou específicos a respeito de um tema específico. Desta forma, o processo de pesquisa consiste em realizar um procedimento de levantamento bibliográfico sobre o assunto escolhido, utilizando-se de diversos autores e de diversas fontes de dados. Utilizou-se neste modelo de pesquisa artigos, teses, dissertações, monografias, estudos de casos, entre outros, que estejam vinculados à área do objeto de estudo. Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não apenas é utilizada como fundamentação teórica que ampara outros formatos de pesquisa, como corrobora com a apresentação de contradições e/ou reafirmação de comportamentos e atitudes para o âmbito das discussões e análises no desenvolvimento do trabalho.

Contamos também com as observações, vivência e atuação da autora no interior da sala de aula do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, no Curso de Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio em Administração que participou como monitora, auxiliando, produzindo materiais pedagógicos visando auxiliar os estudantes deficientes no seu processo de ensino aprendizagem sob a orientação e parceria do professor regente da sala de aula. Ressaltamos que a pesquisa foi realizada também de plataformas de sistemas on-line como Google Acadêmico, Scielo, Anais de Seminários Congressos e Encontros disponibilizados em seus respectivos sites com as palavras-chave: Tecnologias Educacionais, prática docente, inclusão.

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE UM ALUNO COM DEFICIÊNCIA

A sociedade vem sofrendo grandes mudanças graças as evoluções tecnológicas, parte dessas direcionadas a sociedade do conhecimento, inclusive, no

contexto educacional. Com efeito a tecnologia é uma ferramenta que vem auxiliar o processo ensino/aprendizagem nas questões do cotidiano trazidas até a sala de aula.

Durante a situação pandêmica mundial, devido ao vírus da Covid-19, o aceleramento da tecnologia foi instantâneo e primordial. Pois para conter a propagação do vírus tivemos que nos distanciar uns dos outros e fechar estabelecimentos comerciais, religiosos, institucionais dentre outros. Consequentemente, a internet foi fundamental para estreitar esse distanciamento e facilitar a comunico para o desenvolvimento das atividades inerentes ao cotidiano, inclusive para a manutenção do nosso sistema econômico.

Na educação não foi diferente, com as aulas acontecendo remotamente, a tecnologia e seus recursos foi de suma importância. Embora tenha encontrado alguns empecilhos no início, como alunos sem acesso à internet, falta de equipamentos, professores despreparados para essa nova forma de ensino, por alguns meses, o ensino teve um período de adequação, grandes desafios, mas também conseguimos dar continuidade ao processo de escolarização. Dentro desse contexto, por vez cogitou-se a ideia de não continuidade das aulas, mas a tecnologia foi a opção para continuar. Se analisarmos a situação do aluno com deficiência, seja ela auditiva, visual ou física, essas ferramentas são a porta de entrada para acessibilidade e inclusão deles. Nessa perspectiva, são vários os recursos que a tecnologia disponibiliza, para o aluno com deficiência, ou seja, além de auxiliar no aprendizado possibilita a inclusão escolar.

A IFTM promove ao estudante várias oportunidades de colocar em prática todo o conhecimento adquirido, uma delas são os projetos de ensino e extensão. Com esses projetos o aluno vivencia a realidade de uma sala de aula. Nos projetos de ensino acima citados, a atuação enquanto monitora, isto é, o futuro professor ministra aulas individuais, para a estudante com deficiência.

O projeto de ensino “Auxílio para acompanhamento Pedagógico, atenção à saúde e acessibilidade dos alunos com deficiência”, proporcionou um enriquecimento, onde transformou a visão de ambos, tanto o bolsista como o aluno participante, em um quadro totalmente diferente, utilizando dos recursos tecnológicos para essa monitoria.

As aulas eram feitas remotamente, pelo aplicativo “Google Meeting”, utilizando-o o PowerPoint, Word, alguns softwares para um melhor entendimento do conteúdo ministrado. O aluno com deficiência múltiplas, se prontificou em ouvir e interagir com o bolsista, visto que o mesmo com paralisia não podia se mover sozinho, foi impressionante a capacidade intelectual do mesmo pelo professor bolsista, proporcionou uma visão de mundo estimulando o mesmo que está no fim de seu curso de continuar nesse caminho, especializar nessa área.

Os alunos atendidos obtiveram um atendimento diferenciado e de qualidade. A aproximação online foi uma das ferramentas usadas no atendimento sendo de suma importância o envolvimento de todas as partes: pais, alunos, professores e monitores. Houve melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem da instituição, tanto para o aluno do curso de Licenciatura em Computação, que pode colocar em prática aprendizados vistos em sala de aula, bem como através de leituras ampliou seus conhecimentos sobre pessoas com necessidades específicas.

Para os discentes atendidos, destacamos que receberam atendimento personalizado, com ênfase nos componentes curriculares de “Matemática Financeira”, “Matemática” e “Metodologia Científica”.

PERSPECTIVAS DAS TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO

As Novas Tecnologias da Comunicação e Informação na Educação (NTIC) são entendidas por ser um conjunto de recursos, dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação, capaz de executar um conjunto de tarefas. Portanto, deverá ser entendia, a respeito da inclusão social e digital da pessoa com deficiência, de um olhar pesquisador, considerando a democratização da comunicação como um terreno propício à construção da sociedade inclusiva.

A informática representa que um domínio de uma linguagem; é também um suporte para melhorar as suas condições de vida. A inclusão digital nos dá a possibilidade de comunicar a concepção que temos das coisas, através de procedimentos como compartilhar informações e encontrar informações úteis para a própria pessoa com deficiência e sua família (CARVALHO, 2000).

A inclusão digital é mais importante para as pessoas com deficiência do que para as demais. Ressaltar que essa inclusão não ser apenas à rede de informação, mas também os equipamentos alternativos com conteúdo em formato adequados para compreensão das pessoas com deficiência. A pessoa com deficiência pode adquirir maior independência através de atividades digitais. Através da internet, ela pode encontrar páginas de suma importância relativas a serviços de saúde, educação, trabalho, pesquisas escolares e interação nas redes sociais. (CARVALHO, 2000)

O ser humano é um inventor de símbolos que transmite ideias complexas sob novas formas de linguagem. O estímulo a projetos de adaptação de equipamentos e programas de informática, desenvolvimento de projetos em tecnologia de assistência (apoio) e a disponibilização em todos os órgãos educacionais de recursos tecnológicos destinados a pessoas com deficiência. A necessidade de incluir digitalmente as pessoas com deficiência reforça a importância da criação de páginas governamentais que atendam às necessidades específicas dos usuários e dentro do conceito de desenho inclusivo justificando conteúdos de interesse específicos para a área de deficiência contribuindo para a ampliação das possibilidades de inclusão e educação de fato para todos (PERRENOUD, 2000).

Tem-se a busca de qualidade pelo educador no desenvolvimento do educando, no qual avaliam seu desempenho, também temos as pessoas com deficiências. Unir as TIC's nesse processo educacional contribui de forma significativa usada de forma adequada, utilizando dessas ferramentas de maneira pedagógica. (SANTORI, HUNG e MOREIRA, 2016).

Desde que os alunos estejam preparados para o uso das tecnologias e suas ferramentas no desenvolvimento cognitivo e pessoal. "A inclusão digital não fica somente na vivência do estudante; ela transcende esse contexto e se amplia para a vida familiar e social". (SANTORI, HUNG e MOREIRA, 2016, p.140)

As mídias digitais, a educação passa por uma nova perspectiva com a inserção dessas ferramentas, trazendo mais dinamismo e envolvimento dos alunos em suas aulas e atividades melhorando a aprendizagem.

Oliveira e Moura (2013) aponta que:

> A incorporação das TICs deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas que transcenda os limites da sala de aula, instigando o educando a ver o mundo muito além dos muros da escola, respeitando constantemente os pensamentos e princípios do outro. O professor deve ser capaz de reconhecer as diferentes maneiras de pensar e as curiosidades do aluno sem que haja a imposição do seu ponto de vista. (OLIVEIRA e MOURA, 2013, p.81).

Para tanto os professores precisam estar qualificados e preparados para a educação dos alunos, principalmente os que possuem deficiência. A formação docente e sua prática estão muitas vezes relacionadas na qualificação e satisfação em prol do ensino aprendizagem.

É essencial a capacitação dos professores no processo do ensino para utilizar as TIC's, nas práticas de ensino, sejam planejadas de modo que possam ser utilizadas como ferramentas de apoio nas aulas. Apoio este, que se tornam essenciais para alguns tipos de deficiências (MORAN, 2004).

Nessa perspectiva:

> As novas modalidades de uso do computador na educação apontam para uma nova direção do uso desta tecnologia não como 'máquina de ensinar', mas, como uma nova mídia educacional: o computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino (VALENTE,1998 apud SILVA, 2010, p. 3).

Têm se falado muito na tecnologia e seu favorecimento do trabalho do professor, pois as TICs e seus recursos busca atender as necessidades educacionais favorecendo o aluno e seu aprendizado.

PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Durante as atividades desenvolvidas no ano de 2019 no projeto de ensino Informática Básica na Associação de Surdos de Uberlândia – ASUL em que teve as atividades iniciadas no mês de abril foi separado um momento de estudo e pesquisa acerca de teorias e práticas que abordam o trabalho pedagógico o mais didático possível entre a relação aluno e professor, este primeiro momento foi muito importante, principalmente pelo fato do desafio de estar trabalhando com pessoas surdas.

Assim que todos os cronogramas das atividades foram finalizados, iniciou-se as ofertas das oficinas para as pessoas surdas, deste modo qualquer pessoa de comunidade surda pode se inscrever e participas atividades. As inscrições foram realizadas a partir de um formulário do Google, solicitando algumas informações básicas do usuário participante como: nome completo, endereço de e-mail, número de telefone para contato, data de nascimento, área de interesse do participante (desenvolvimento de jogos, aplicativos, ferramentas computacionais, Word, Excel, etc.…) e o seu grau conhecimento sobre a computação. Nesse sentido o projeto contou com duas interpretes estagiárias em Libras que auxiliaram principalmente no começo das oficinas em interações eram mais difíceis com conteúdo mais teóricos e complexos.

Já na primeira aula foi observado a empolgação e emoção dos alunos em estar presente em um laboratório bem equipado, espaço cedido pelo IFTM - Instituto Federal do Triângulo Mineiro Campus Uberlândia Centro. Por se tratar de pessoas com surdez, grande parte dessas pessoas são exclusão da sociedade e não possuem acesso a recursos e equipamento de qualidade.

Os encontros com alunos aconteciam semanalmente durantes as terças e quartas-feiras. Durante todo este período aproveitavam-se ao máximo de tempo para levar conhecimento e informação.

Apesar da computação ser um assunto complexo, envolvendo algoritmos e conceitos matemáticos é possível trabalhar o tema bastante didático e a ferramenta scratch ajudou muito nesta ocasião, pois com ela foi possível trabalhar, algoritmos de uma forma bem divertida é sem códigos de programação.

Durante os primeiros encontros o desafio em estabelecer comunicação diretamente com a pessoa surda parecia ser algo distante, porém, com o passar das aulas foi se tornando algo mais simples, fácil e natural.

No decorrer de todo o processo a comunicação utilizada foi a Libras, desta forma, cada aula que se passava nós conhecíamos melhor e comunicávamos mais facilmente. No primeiro momento do encontro com os inscritos do projeto foi realizado um levantamento prévio dos estudantes acerca da computação deixando para o final a apresentação da proposta da oficina e a ferramenta proposta para as futuras oficinas o Scratch.

Ao longo das oficinas avançamos bastante no conteúdo, alguns conceitos básicos de algoritmos, como as estruturas de decisão e de repetição foram bem absorvidos pelos estudantes, eram visíveis a alegria e a felicidade no olhar e nas formas de expressão fácil dos alunos quando completava com sucesso alguma atividade e exercício proposto em dentro de sala.

Um dos destaques é o envolvimento de um dos estudantes durantes as atividades em sala de aula, porque além de sua força de vontade e inteligência acima da média, este aluno além de ser surdo também possui deficiência motora, dispõe de mãos e os braços atrofiados como também é cadeirante.

Nesse caso foi planejado e desenvolvido planos de aulas especialmente para trabalhar individualmente com este estudante, o incrível é que apesar de suas físicas, ele conseguia atingir todos os objetivos propostos em sala, o seu desenvolvimento intelectual está acima da média.

Apesar da metodologia empregada durante as oficinas ser a tradicional, nesta ocasião foi a mais adequada ao ambiente e a realidade da turma, utilizando desta metodologia, ministrando as aulas o mais pausadamente possível e sempre que necessário reforçando o material, prosseguindo e conseguindo avançar bastante no conteúdo proposto pelo projeto.

Nesse sentido durante as aulas práticas os exercícios propostos para a turma eram sempre pensados e elaborados em desenvolver a lógica matemática, raciocínio crítico e a intelectualidade de cada um. Os objetivos propostos não buscavam simplesmente a reprodução do conteúdo, mas sim de inspirar novas criações, os tornando protagonistas do seu próprio conhecimento.

Em uma atividade proposta foi desenvolvido um labirinto onde o objetivo inicial era de criar um personagem e fazê-lo cruzar todo o mapa sem tocar nas bordas dos muros. Apesar de ter concluído este objetivo inicial a turma propôs ir além, adicionando mais elementos e conteúdos ao ambiente gráfico, desta forma, toda vez que o personagem saia do caminho do labirinto e encostava nas bordas ou no muro, o personagem voltava à posição inicial fazendo com que o usuário iniciasse todo o processo novamente até completar o objetivo final do jogo que era de atravessar completamente o labirinto sem encostar o personagem em nada, chegando assim na cor amarela.

Assim durante o desenvolvimento dessa atividade, elaboramos juntos desde o início, tendo um processo criativo autônomo e com exigência do raciocínio lógico. Pois do labirinto até a criação do personagem e logo chegar à a parte de programação, animação e posição dos objetos chegando no resultado final desejado abaixo.

Imagem 1: capturada do programa Scrath

Fonte: Retirada das aulas ministradas

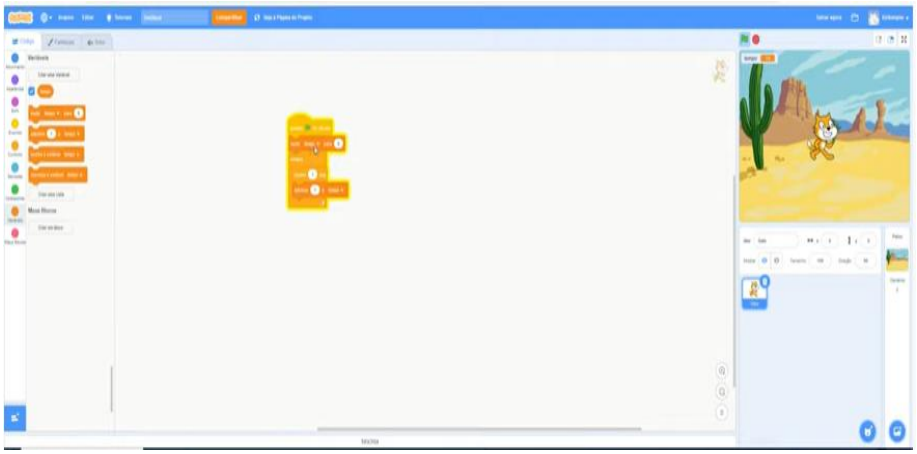
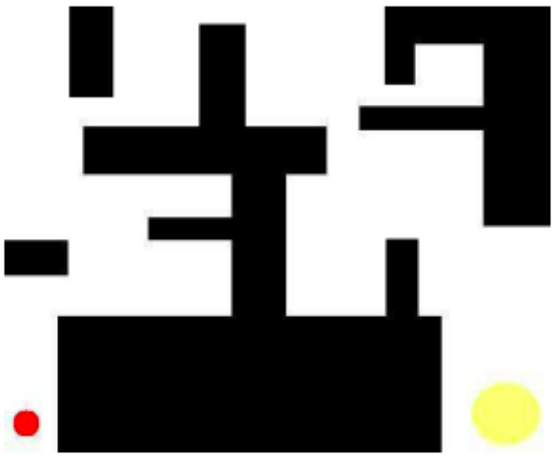


Imagem2: Jogo Scratch



Fonte: Retirada das aulas ministradas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um trabalho de conclusão de curso é a busca da autoria de ideias que construímos diante do objeto. Mas essa autoria está imbricada em pesquisas já se consolidadas, em conceitos, em cultura, ou seja, num conhecimento historicamente

construído ao longo de um determinado período, que nesse caso estamos diante de um movimento popularmente chamado da revolução tecnológica, era digital e até mesmo pós modernidade.

Embora tenha encontrado alguns entraves pelo caminho, devido a pandemia, incertezas de uma nova realidade, alunos e professores afastados pelo distanciamento, aulas remotas, todos tiveram que se reinventar e utilizar as tecnologias, sem uma preparação antes, para continuidade do ensino, mas que ao final tudo foi satisfatório.

Dessa forma sentimos que alcançamos o primeiro degrau, do que nossa hipótese inicial já explicitava: a utilização das ferramentas tecnológicas é a mola propulsora de construção de conhecimentos, e nessa pesquisa diríamos é também um meio de incluir estudantes com deficiência no processo de escolarização. Escolarização essa que diante do que ora expomos; asseveramos: com interação, com criatividade, com parceria, ou seja, sala de aula regular pode e deve ser um espaço para educação inclusiva.

Infelizmente ainda vivenciamos uma realidade principalmente para as pessoas com deficiência, ancoradas em dificuldades, causadas pelo preconceito, falta de comunicação, às vezes até pelas não aceitação das famílias.

No caso dos estudantes surdos, apesar da lei existente e do reconhecimento pelos governamentais, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), ainda não é amplamente conhecida e a inclusão acontece apenas em alguns espaços reservados, tornando um obstáculo enorme para eles, no qual se sentem diferentes. Assim como para os estudantes que possuem deficiência múltipla.

A tecnologia minimiza essa diferença, trazendo benefícios para todos com seus recursos e ferramentas. E a vimos a real eficácia da incorporação das ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar.

Diante de todo processo de reflexão, leituras, discussões, observações, realizadas para essa pesquisa, temos a convicção de que, apesar das dificuldades enfrentadas pelos deficientes, a tecnologia é uma excelente ferramenta no processo ensino aprendizagem e na inclusão entre os alunos, possibilitando ao corpo docente uma aliada na sala de aula.

Finalizamos esse primeiro passo, utilizando das palavras de Drummond: "Lutar com palavras é a luta mais vã. Entanto lutamos mal rompe a manhã. “São muitas, eu pouco. ”

REFERÊNCIAS

CARVALHO, R. E. **Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva**. Porto Alegre: Mediação, 2000. 174 p.

FONTES, Patrícia Neto; TOMIO, Juliana; STRINGARI, Gislaine. **Análise da temática “inclusão de portadores de deficiências na educação física escolar” em periódicos científicos da área. Anais do V Congresso Sul brasileiro de Ciências do Esporte.** Itajaí, 2010. Disponível em: http://congressos.cbce.org.br/index.php/sulbrasileiro/vcsbce/paper/view/2035. Acesso em: 18 out. 2021.

GIL, Antonio Carlos**. Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2009.

KENSKI, Vani M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **O processo de ensino na escola.** São Paulo: Cortez, 1994.

OLIVEIRA, Cláudio de, MOURA, Samuel Pedrosa. **TIC 's na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno.** 2015.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Arte Médicas Sul, 2000.

SANTORI, Ademilde Silveira, HUNG, Elias Said, MOREIRA, Patrícia Justo**. Uso das TICs como ferramentas de ensino aprendizagem**. 2016.

SILVA, Otto Marques. A Epopeia Ignorada **- A História da Pessoa Deficiente no Mundo de ontem e de hoje**. São Paulo: CEDAS, 1986.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação**. In: VALENTE, J. A. (Org.) Computadores e conhecimento: repensando a educação. Campinas: NIED, 1998. p. 1- 27.

Capítulo 10

PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO E PROGRAMA NOVO MAIS EDUCAÇÃO: DOS AVANÇOS E RETROCESSOS DE UMA POLÍTICA EDUCACIONAL

Elias Cósta de Oliveira

PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO E PROGRAMA NOVO MAIS EDUCAÇÃO: DOS AVANÇOS E RETROCESSOS DE UMA POLÍTICA EDUCACIONAL

Elias Cósta de Oliveira

Mestrando do Programa de Pós Graduação em História da Universidade Federal de Santa Maria, especialização em Gestão Educacional, Licenciado e Bacharel em História. E-mail: eliascostaiff@gmail.com.

RESUMO

Este artigo é fruto de pesquisa realizada para monografia de conclusão do curso de especialização em Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria. Tem por intuito analisar o impacto do Programa Novo Mais Educação (PNME) em uma escola municipal de periferia da cidade de Santa Maria/RS, em relação ao fracasso escolar. Como metodologia foi utilizado um Estudo de Caso, exploratória, de abordagem qualitativa e descritiva, utilizando entrevistas semi estruturadas com os sujeitos do Programa, a saber: coordenadora, diretora, professoras regentes, facilitadores, pai e aluno. Constatou-se que o Programa teve pouco ou nenhum avanço, segundo os professores, ficando explícito a falta de estrutura da escola e o sucateamento das escolas públicas, sobretudo das periféricas. O Programa Novo Mais Educação, além de continuar com os mesmos erros do antigo Programa Mais Educação, está caracterizado como uma versão piorada. É necessário uma nova estruturação de escola, que entenda a comunidade, valorize os professores, respeite os alunos oriundos das periferias, construindo políticas públicas que respeitem a pluralidade da sociedade brasileira, para superar o modelo tradicional de ensino. Portanto, a pesquisa entende que não basta culpabilizar os agentes que estão no Programa, mas repensar e reestruturá-lo para avançar e sonhar com uma educação crítica que contribua com oportunidades para os indivíduos das classes populares.

Palavras-chave: Programa Mais Educação. Programa Novo Mais Educação. Políticas educacionais.

Abstract: This article is the result of research carried out for the conclusion monograph of the specialization course in educational management at the Federal University of Santa Maria. Its analytical purpose is the impact of the Novo Mais Educação Program (PNME) in a municipal school on the outskirts of the city of Santa Maria/RS, in relation to school failure. As a methodology, a Case Study was used, with a qualitative and descriptive approach, exploring semi-structured interviews with the subjects of the Program, namely: the director, regent teachers, facilitators, parent and student. It was found that the Program had little or no progress, according to the teachers, exposing the structure of the school and the scrapping of public schools, especially the peripheral ones. The New Mais Educação Program, in addition to continuing with the same errors as the old Mais Educação Program, is characterized

as a worsened version. A new structuring of the community is necessary, value teachers, respect students, develop public policies for schools that respect the traditional Brazilian teaching model, to overcome the traditional Brazilian teaching model. Therefore, the research understands that it is not enough to blame the agents who are in the Program, but to rethink and restructure it to follow and build with a critical education that contributes to opportunities for scientists from the lower classes.
Keywords: More Education Program; New More Education Program; Educational policies

1. INTRODUÇÃO

Este artigo é um produto de pesquisa para monografia do curso de Especialização em Gestão Educacional. O contexto de realização da pesquisa foi uma escola municipal de ensino fundamental, localizada em uma comunidade periférica na cidade de Santa Maria/RS, caracterizada por altos índices de criminalidade, marcada pela falta do Estado e vulnerabilidade socioeconômica. A primeira parte do trabalho será historicizar o Programa Mais Educação e o Programa Novo Mais Educação. A segunda parte será trabalhada a metodologia sobre o estudo de caso, a terceira parte será os resultados obtidos e a última parte estão as considerações finais.

2. PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO

O Programa Mais Educação (PME) é um programa governamental criado como uma ação contra a exclusão social, a pobreza e a marginalização cultural, prevendo ações pedagógicas e sociais no contra turno das escolas (BRASIL, 2013). Visando reconhecer o contexto social, o Programa leva em consideração o direito básico da aprendizagem, cidadania, lazer, objetivando condições necessárias para uma vida com dignidade, sendo uma estratégia governamental (BASTOS; BOLZAN; MILLANI, 2016).

O PME é uma política de governo para incentivar a Educação Integral (EI) nas escolas públicas, com o objetivo de aproximar os bairros com o cotidiano da escola para construção de novos saberes. A principal estratégia é a ampliação do tempo-escola e uma maior articulação entre os atores sociais que compõe a comunidade escolar, tendo a Educação Integral como elemento de escolarização e aprendizagem vinculada ao contexto político/social dos educandos (BRASIL, 2013).

Podemos afirmar que é instrumento indutor da ampliação da jornada escolar, sendo ofertado a educação básica na forma de tempo integral, reorganizando o currículo com atividade de acompanhamento pedagógico e fazendo parcerias com órgãos e instituições da própria comunidade (ALBUQUERQUE; LEITE, 2016).

O objetivo do PME não é simplesmente a ampliação do tempo-escola, mas iniciar diálogo do Projeto Político Pedagógico (PPP) e as práticas pedagógicas no contra turno da escola, reconhecendo a multiculturalidade que existe na sociedade brasileira e seus diferentes saberes. Esse instrumento na perspectiva da Educação Integral, visa diminuir as desigualdades educacionais latentes na sociedade brasileira, não devendo ser isolado ou descolado da realidade, pelo contrário, vinculando com a contemporaneidade. Como nos afirma a Rede de Saberes do Mais Educação, Pressupostos para Projetos Pedagógicos de Educação Integral:

> Como o objetivo do Mais Educação é a conquista efetiva da escolaridade dos estudantes, através da ampliação de experiências educadoras, as práticas realizadas além do horário escolar precisam estar sintonizadas com o currículo e os desafios acadêmicos. [...] tem como objetivo auxiliar na construção de espaços de interseção de tal forma que os conhecimentos escolares tenham condições de trocas com os conhecimentos locais e vice-versa. Espera-se, assim, colaborar para a elaboração de um paradigma de educação integral que reúna diversas áreas, experiências e saberes (BRASIL, 2009, p. 13)

Arroyo (2012), afirma que o PME não é apenas para reforçar o treinamento para as provas de larga escala, elevar as médias das escolas ou para deixar de punir pelos baixos resultados, muito menos para servir como instrumento de competição entre escolas, mas para garantir o direito a mais educação, ou um outro tipo de educação. O PME é para tentar derrubar as barreiras que são colocadas para as classes populares e ir na contramão das visões negativas e preconceituosas impostos aos filhos da classe trabalhadora. Nesse mesmo sentido, Moll (2012), afirma que baixar os muros da escola é ampliar o diálogo com os sujeitos das políticas públicas, com os atores sociais que estão em torno da escola, dinamizando a relação escola-comunidade.

Segundo os Dados do Censo Escolar de 2006 do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)[1], “comprovam grandes desigualdades nas escolas básicas, demonstrando

vulnerabilidade, risco social, pobreza, dificuldade de permanência, defasagem, reprovação e evasão" (TITTON; XAVIER; PACHECO, 2009, p.2).

O sujeito recomendado para participar do PME são em diferentes aspectos, desde estudantes em vulnerabilidade social, estudantes com espírito de liderança, com defasagem escolar, estudantes que gostariam de ficar na escola no turno inverso, estudantes com histórico de repetência e a partir do 5° ano do Ensino Fundamental (BRASIL, 2011). Importante destacar que o sujeito recomendado não é somente o que tem dificuldade, mas o que tem interesse em comparecer no contra turno escolar.

No PME cada escola tinha a autonomia de quantos alunos iriam participar das atividades, sendo estabelecido no mínimo 100 estudantes, mas não estabelecendo o máximo, a escola poderia chegar com o máximo número de estudantes, de acordo com sua infraestrutura e a capacidade de articulação com a comunidade (BRASIL, 2011).

As atividades propostas pelo PME são divididas em dez macrocampos, a saber: Acompanhamento Pedagógico; Educação Ambiental; Esporte e Lazer; Direitos Humanos em Educação; Cultura e Artes; Cultura Digital; Promoção da Saúde; Comunicação e Uso de Mídias; Investigação no Campo das Ciências da Natureza e Educação Econômica. Os programas de governo tem o papel de mediadores, se responsabilizando por cada área, Ministério dos Esportes, Ministério da Cultura, Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Ministério da Ciência de Tecnologia, Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente.

Assim, Leclerc (2012), afirma a importância dos macrocampos para o desenvolvimento do indivíduo e a da própria infraestrutura do Projeto e da escola:

> A ênfase sobre como as ofertas educativas e os arranjos educativos locais possibilitam o desenvolvimento de projetos políticos pedagógicos de educação integral requer a explicitação dos macrocampos de atividades. Tratam-se de linguagens, vivências e conhecimentos, agrupados por familiaridade, que são financiadas segundo os materiais necessários para o seu desenvolvimento, (custeio e capital) e destinação de valores financeiros para ressarcimento dos voluntários. Cada escola pode escolher 3 entre os 10 macrocampos organizados e até 6 atividades, quando do preenchimento de seu plano de atendimento (LECLERC, 2012, p. 312).

São escolhidas seis atividades a cada ano, porém umas delas devia compor o macrocampo de acompanhamento pedagógico, sendo eles: Ciências, Filosofia e

Sociologia, História, Geografia, Letramento, Línguas estrangeiras, Matemática e Tecnologias de Apoio e Alfabetização. Esse macrocampo, refere-se as atividades pedagógicas para diferentes áreas, apresentando a Educação Integral como objetivo.

Nesse sentido, deve-se proporcionar atividades lúdicas para esses Acompanhamentos Pedagógicos, sendo respeitado a realidade de cada indivíduo:

> Apoio metodológico, procedimentos e materiais voltados às atividades pedagógicas e lúdicas para o ensino e a aprendizagem da Matemática, de práticas de leitura e escrita, de História, de Geografia e das Ciências, contextualizado em projetos de trabalho educacional, de acordo com a necessidade e com respeito ao tempo de aprendizado de cada criança, adolescente e jovem (TITTON; XAVIER; PACHECO, 2009, p. 4).

Concomitante a isso, as múltiplas formas de saber deveriam estar conectadas nas suas proposições, para que de forma integral se inter-relacionem os diferentes saberes. Para cada macrocampo[2], foi destinado cadernos pedagógicos de orientação para a escola e monitores que compuseram o PME, sendo uma leitura obrigatória.

Para a Educação Ambiental era subdividido em Educação para Sustentabilidade e Horta escolar e/ou comunitária; no Esporte e Lazer em: Atletismo, Basquete, Basquete de rua, Ciclismo, Corrida de orientação, Futebol, Futsal, Ginástica rítmica, Handebol, Ioga, Judô, Karatê, Natação, Programa Segundo Tempo, Recreação/lazer, *Taekwondo,* Tênis de campo, Tênis de mesa, Voleibol, Xadrez tradicional e Xadrez virtual.

No que diz respeito aos Direitos Humanos, consistia ao acesso à informação, podendo ser em forma de oficinas, desenvolvendo praticas interdisciplinares ou grupos de estudos alusivos ao tema. Na Cultura e Artes foram listados os seguintes temas: Banda fanfarra, Canto coral, Capoeira, Cine clube, Danças, Desenho, Escultura, Flauta doce, Grafite, Hip hop, Leitura, Mosaico, Percussão, Pintura, Prática circense, Teatro, Instrumentos de Corda.

Na Cultura Digital eram propostos oficinas de *Software* educacional/Linux Educacional, Informática e tecnologia da informação (laboratório de informática) e Ambiente de Redes Sociais. Na Promoção da Saúde eram as estratégias do Projeto de Saúde e Prevenção na Escola que integra o Programa Saúde na Escola (PSE).

Na Comunicação e Uso de Mídias eram destinadas oficinas de Jornal escolar, Rádio escolar, Histórias em quadrinhos, Fotografia e Vídeo. Na Investigação no Campo das Ciências da Natureza eram oficinas de Laboratório, feiras de ciências e projetos científicos e Robótica. Já na Educação Econômica os alunos tinham noção de Educação econômica e Educação fiscal e financeira.

A educação dos alunos deve ser de responsabilidade compartilhada com o Estado, com a família e a sociedade (BRASIL, 2009). A perspectiva da Educação Integral serve como possibilidade para a comunidade e para o bairro interagir com a escola em diferentes aspectos. Nesse sentido, surge o papel do professor comunitário, na qual tem a função de articulador da comunidade com a escola, dialogando os saberes populares com o Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar, executando a Educação Integral por meio do PME.

O saber comunitário é um grande eixo que abordava o PME, valorizando todo saber que é trazido pelos alunos, articulando os saberes populares e o saber científico, como nos afirma a Rede de Saberes do Mais Educação:

> Os saberes comunitários representam o universo cultural local, isto é, tudo aquilo que nossos alunos trazem para a escola, independentemente de suas condições sociais. Esses saberes são os veículos para a aprendizagem conceitual: queremos é que os alunos aprendam através das relações que possam ser construídas entre os saberes. Os alunos devem, portanto, ser estimulados a usar seus saberes e idéias a fim de formularem o saber escolar. [...] uma vez que se trata de áreas articuladas à estrutura da realidade social cultural brasileira. (BRASIL, 2009, p. 37).

O saber popular e o saber comunitário é de grande valia e não deve ser excluído nas relações de ensino-aprendizagem, devendo ser um movimento dialético do conhecimento popular e conhecimento científico. Do resultado desse movimento surgirá um conhecimento que dialoga com as classes populares, e ao mesmo tempo, cumpre uma rigorosa pesquisa científica.

2.1 PROGRAMA NOVO MAIS EDUCAÇÃO

Temos que contextualizar o Programa Novo Mais Educação com um novo período da história do Brasil, como afirma Souza (2016), é marcado por um golpe parlamentar. No ano de 2014, a presidenta Dilma Rousseff foi reeleita com 54,5 milhões de votos para seu novo mandato que iniciou em 1° de janeiro de 2015

(MONTEIRO, 2018). No dia 31 de agosto de 2016, a presidente em vigência sofre um *impeachment*, assumindo o vice-presidente, Michel Temer.

Já nos primeiros meses desse governo interino, alinha-se a uma agenda neoliberal, marcada por ondas de protestos populares em desaprovação do novo governo. No campo educacional tivemos mudanças, principalmente com a nova Portaria 1.144/2016, no institui o Programa Novo Mais Educação (PNME).

Esse Programa foi conduzido pelos relatórios de instituições privadas da Fundação Itaú-Social[3] e Banco Mundial (representados pelo empresariado e pelo capital financeiro), apontam uma redução das notas do IDEB, esse relatório faz uma avaliação detalhada de algumas escolas, no recorte temporal entre 2008 a 2011. Seguindo as notas da Prova Brasil, demonstram nenhuma melhora em Língua Portuguesa e diminuição da nota em Matemática, computando ainda um aumento na evasão escolar.

Algumas características do contexto do PNME é que um novo programa já estava em debate pelo Ministério da Educação (MEC), antes do governo de Temer; os diagnósticos do PME foram realizados por entidades privadas; promovem mudanças na jornada e não na ampliação do conhecimento, ao contrário do PME (MONTEIRO, 2018). Ainda podemos afirmar, que os recursos foram possíveis graças o Orçamento Geral da União (OGU) de 2016, que seria destinada ao Antigo Programa, ainda no governo da presidente Dilma Rousseff (MONTEIRO, 2018).

O Novo Programa não avança sobre as limitações do IDEB que está subordinado a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), pois não considera os aspectos sociais, culturais nem as condições de trabalhos dos profissionais da educação (BALL, 2001). A partir da Portaria do MEC n° 1.114, de outubro de 2016, publicada no DOU de 11 de outubro de 2016, surge o Programa Novo Mais Educação, sendo uma estratégia do governo federal para melhorar a aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Fundamental, ampliando a jornada escolar, com carga horária de cinco e quinze horas no contra turno, visando combater o fracasso escolar.

O Programa Novo Mais Educação também realiza o acompanhamento pedagógico, desenvolvendo atividades como artes, cultura, esporte e lazer, potencializando o desempenho educacional dos alunos (BRASIL, 2017). As escolas irão implementar o PNME com articulação das secretarias estaduais, dos distritos e

municípios com o apoio em todas as esferas do MEC. O PNME além da ampliação no contra turno escolar tem a finalidade de:

> Alfabetização, ampliação do letramento e melhoria do desempenho em Língua Portuguesa e Matemática das crianças e dos adolescentes, por meio de acompanhamento pedagógico específico; II. redução do abandono, da reprovação, da distorção idade/ano, mediante a implementação de ações pedagógicas para melhoria do rendimento e desempenho escolar; III. melhoria dos resultados de aprendizagem do ensino fundamental, nos anos iniciais e finais; e, IV. ampliação do período de permanência dos alunos na escola. (BRASIL, 2017, p. 4).

O PNME continua basicamente com o mesmo objetivo[4] do PME, porém, baseando sua estratégia nas avaliações de larga escala, pensando os resultados a partir dos indicadores educacionais impostos. O Novo Programa também conta com novos sujeitos, tendo uma nova estrutura, a saber: Coordenador, Articulador da Escola, Mediador da Aprendizagem e o Facilitador. O Mediador da Aprendizagem e o Facilitador são os antigos “monitores” do PME.

O Coordenador tem a função de “acompanhar a implantação do Programa e monitorar sua execução, validando os relatórios das escolas e elaborando o relatório de atividades do município, do estado ou do Distrito Federal no Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE Interativo” (BRASIL, 2017, p.6).

O Articulador é responsável pela coordenação e organização do Programa, integrando a escola com a comunidade, monitorando as atividades para que as mesmas consigam ter um diálogo com o Projeto Político Pedagógico da escola. Já os novos monitores têm funções e denominações diferenciadas.

O articulador tem uma função e uma responsabilidade muito grande, pois é a ponte entre os mediadores, facilitadores e os professores regentes, esses professores tem o dever de acompanhar os debates sobre aprendizagem dos estudantes e potencializar reuniões pedagógicas, conselho de classe, reuniões de pais, entre outros. Para o facilitador recomenda-se a experiência, pode ser um professor, um estudante ou alguma pessoa da comunidade, sendo levada em conta sua experiência com a educação integral (BRASIL, 2017). Recomenda-se além das atividades de livre escolha da escola, como lazer, cultura, esporte e artes, o facilitador deve estar em sintonia com a Língua Portuguesa e Matemática, e entendendo o objetivo do Novo Programa.

Existem dois pontos de diferença do PME e do PNME, os macrocampos e a mudança nos tempos escolares, sendo dividida a carga horária em dois tempos. A ampla gama de atividades oferecidas é diminuída, sendo concentrado o esforço em Língua Portuguesa e Matemática, sendo retirado as outras áreas do saber.

Os Programas também convergem em relação aos sujeitos atendidos, alguns objetivos, propostas e algumas falhas que continuam, "[...] existe uma continuidade em relação ao trabalho voluntário (precarizado) que já tinha sido instituído pelo Programa anterior. Também se mantém a figura de um professor coordenador na escola, sendo agora chamado de articulador- antes professor comunitário (BARBOSA; RODRIGUES, 2017, p. 8). Para o Antigo Programa foram produzidos diversos materiais orientadores, pautando uma formação Integral e um currículo integrado, propondo um Projeto Político Pedagógico Integrado, trabalhando concomitante com a comunidade e a escola.

O Novo Programa não mudou estruturalmente os objetivos, ou pouco mudou em comparação ao Antigo Programa. As políticas sociais são para diminuir, mas não acabar as injustiças sociais, mantendo a divisão classista da sociedade, sendo política compensatória para amenizar o cotidiano das classes populares (ALBURQUERQUE; LEITE, 2016). Nessa perspectiva, manter a ordem vigente não interessa para as classes populares, pois o histórico de miserabilidade, falta de acesso a políticas básicas irão continuar perpetuando o *status quo.*

Temos que entender a sociedade brasileira como fragmentada, classista com resquícios e mentalidade escravocrata em todas as esferas públicas. Negar a luta de classes nesse contexto equivale a fechar os olhos a todas as injustiças e desigualdades impostas pelo Capital. Souza (2017, p.52) entende que "sem a ideia de classe e o desvelamento das injustiças sociais que ela produz desde o berço, temos a legitimação perfeita para o engodo da meritocracia individual do indivíduo competitivo".

Não debater classes sociais e mudança estrutural na sociedade e na educação é desonesto e injusto, as classes sociais menos favorecidas não tem a mesma oportunidade que a classe média teve/tem o privilégio de gozar. Souza (2017) conceitua as diferenças entre classes sociais, e a desvantagem não somente do aspecto econômico, mas também como do cultural, o autor afirma que:

> As classes sociais só podem ser adequadamente percebidas, portanto, como um fenômeno, antes de tudo, sociocultural e não apenas econômico. Sociocultural posto que o pertencimento de classe é um aprendizado que possibilita, em um caso, o sucesso, e, em outros, o fracasso social. São os estímulos que a criança de classe média recebe em casa para o hábito de leitura, para a imaginação, o reforço constante de sua capacidade e autoestima, que fazem com que os filhos dessa classe sejam destinados ao sucesso escolar e depois ao sucesso profissional no mercado de trabalho. Os filhos dos trabalhadores precários, sem os mesmos estímulos ao espírito e que brincam com o carrinho de mão do pai servente de pedreiro, aprendem ser afetivamente, pela identificação com quem se ama, trabalhadores manuais desqualificados. A dificuldade na escola é muito maior pela falta de exemplos em casa, condenando essa classe ao fracasso escolar e mais tarde ao fracasso profissional no mercado de trabalho competitivo. (SOUZA, 2017, p. 54).

Nosso papel enquanto educadores é combater a falácia da meritocracia, temos que entender o contexto que a escola e a comunidade estão inseridas e ter senso crítico, principalmente para as políticas públicas educacionais impostas de maneira sucateada que visam somente os aspectos quantitativos dos alunos. Embora as avaliações de larga escala se pautarem somente em parâmetros quantitativos, temos que entender o ser humano também em uma perspectiva qualitativa, estando além dos números. Entender crianças e jovens como números desumaniza esses indivíduos.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi do tipo Estudo de Caso, exploratória, de abordagem qualitativa e descritiva. Conforme afirma Chizzotti (2009), o Estudo de Caso coleta dados de casos individuais ou coletivos, conforme a demanda da pesquisa. Para o autor:

> O estudo de caso é uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora. (CHIZZOTTI, 2009, p. 102).

A coleta de dados foi dívida em dois momentos, a saber: resgate bibliográfico e entrevistas semiestruturadas. No primeiro momento na revisão bibliográfica foram intensificadas as leituras em atas, legislações, periódicos, artigos e livros sobre as políticas públicas educacionais. No segundo momento, ocorreu a aplicação das

entrevistas semiestruturadas, que ocorreram no segundo semestre de 2019, no qual foram entrevistados os seguintes atores: coordenadora do PNME, diretora da escola, duas professoras regentes, duas mediadoras, um pai e um aluno. Tentamos a entrevista com a facilitadora de Artes, porém, a mesma não se mostrou interessada.

3.1 SUJEITOS

Os turnos escolares são divididos entre manhã e tarde, na parte da manhã são as turmas de terceiro ao quinto ano, já na parte da tarde, é o primeiro e segundo ano. A escola municipal de ensino fundamental do primeiro ao quinto ano conta com 120 alunos, sete professores, entre elas uma educadora especial, uma supervisora pedagógica e diretora.

Após, foram feitas uma série de perguntas para as mediadoras do PNME, algumas perguntas foram respondidas de forma sucinta e simples, outras como as professoras foram respostas apontando para o sucateamento da educação e a falta de estrutura.

3.2 O QUE TEM A FALAR OS AGENTES DO PROGRAMA

Muitas vezes a escola fica “dependendo” de trabalhos voluntários para conseguir aplicar uma Educação Integral ou um contra turno na mesma, faltam políticas públicas educacionais para atender escolas públicas, principalmente as que estão em vulnerabilidade social. A educação sucateada faz que continue as diferenças sociais, aumentando as hierarquias sociais e refletindo as mazelas impostas pelo capitalismo, todos esses fatores aumentam a chance do fracasso escolar em crianças e jovens das classes populares.

Em relação aos professores e os mediadores/facilitadores, o diálogo pedagógico era frágil ou não existia, dependendo da coordenadora do Projeto, pois além dos horários não “baterem” os oficineiros não eram pagos para preparar aula. Eles somente faziam as oficinas e se encaminhavam para outros trabalhos.

A partir das falas dos atores envolvidos no Projeto, podemos afirmar que a falta de diálogo entre os professores e mediadores foi uma das diversas dificuldades que ocorreram durante o desenvolvimento do Programa na escola. Perguntei para a diretora, mediadoras e para as professoras regentes quais eram suas relações pedagógicas.

Para a diretora a avaliação final do Programa foi a falta de incentivo de educação integral na escola, o envolvimento da comunidade pouco oferecido pelo PNME e a falta de sensibilidade do Programa em pensar escolas em bairros de extrema vulnerabilidade social. A coordenadora destaca sobre a avaliação final do Programa, apontando falhas estruturais da escola e falta de verba, pois a escola precisava procurar ajuda externa para conseguir efetivar o PNME. Para mediadoras foi positiva, pois segundo elas, conseguiram desenvolver as atividades propostas. Já as professoras regentes apontam erros na metodologia dos mediadores e a falta de incentivo em relação a remuneração desses profissionais, não dedicando-se no preparo das aulas ou avaliação de suas próprias aulas.

Com pouco ou nenhum diálogo pedagógico, as mediadoras traziam materiais prontos ou perguntavam as dificuldades de cada um, em um tempo de rotatividade de trinta minutos para cada oficina. Sabemos que nesse curto tempo é difícil para qualquer educador, nesse curto período as mediadoras tinham que “acalmar” os alunos para depois iniciar as aulas. Deveriam existir trocas entre os envolvidos e a formação do grupo de educadores.

Para uma das mediadoras, os avanços pedagógicos em relação a aprendizagem aconteceram para os estudantes que não possuíam “demência”, se não aprenderam foi pelo motivo cognitivo individual. Em contradição, uma das professora regentes acredita que o PNME teve diversos problemas para os estudantes, apontando a falta de inserção da comunidade, o Programa reduzido apenas a matemática e português e a falta de diálogo como inibidores da aprendizagem.

A cultura escolar legitima a exclusão, legitima a opressão, não só os gestores e professores justificam a cultura escolar, “mas a pedagogia, a didática e as ciências auxiliares legitimam suas concepções elitistas, seletivas e excludentes nessa pesada cultura” (ARROYO, 1997, p. 17). Muitas vezes é afirmado que o comportamento dos alunos é a principal causa do fracasso, a indisciplina e não seguir as normas ou ser obediente ao discurso impostos tangenciam o “fracasso escolar”.

Já outra professora regente aponta erros de métodos e aulas maçantes, algo que poderia ser diferente por não se tratar de aulas formais com projetos políticos pedagógicos. Ainda aponta erros pedagógicos estruturais como falhas no planejamento, falta de diálogo entre professores e mediadores, pois não era

procurada para debater sobre as lacunas que precisavam ser reforçadas nas oficinas. Muito dessa falta de tempo é a carga horária das mediadoras e a pouca remuneração de execução das atividades, não sendo “atraente” para dedicação exclusiva para o planejamento de aulas.

A avaliação final do Programa para o pai e o aluno foi positiva, pois a criança passando mais tempo na escola é instigada sua curiosidade, além de permanecer mais tempo no espaço escolar, ocupando boa parte de seu tempo.

Sobre o rendimento dos alunos que frequentavam o Programa, a diretora afirma que os alunos do primeiro ao terceiro ano além de ter uma melhor aceitação, tiveram melhor rendimento quantitativo em seu processo de alfabetização.

Questões geracionais implicam crianças menores aceitarem melhor o Programa, com um número considerado de distorção idade/série, os adolescentes já não queriam ficar o dia todo na escola com apenas a Matemática e o Português. Rever o mesmo conteúdo da manhã e de maneira pouco atrativa e maçante aponta uma evasão dos alunos principalmente do quinto ano. As principais oficinas que frequentavam os do quarto e quinto ano eram em 2017, sendo as artes, a capoeira e o futsal.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que o Programa teve pouco ou nenhum avanço, segundo os professores, ficando nítida a falta de estrutura da escola e o sucateamento das escolas públicas, sobretudo das periféricas. Esse artigo entende que não basta culpabilizar gestores, professores ou agentes do Programa, mas reestrutura-lo para avançar em uma educação transformadora e critica, para formar os filhos da classe trabalhadora.

O Programa Novo Mais Educação, nasce em 2017, além de continuar com os mesmos erros do antigo Programa Mais Educação, está caracterizado como uma versão piorada. Nesse sentido, o instrumento metodológico foi o Estudo de Caso, através de entrevistas semiestruturadas. Através das falas dos sujeitos, verificamos que continua o pagamento de valores irrisórios para profissionais da educação, diminuiu as áreas trabalhadas, sendo que nessa escola pesquisada se configura apenas cinco horas por semana (sendo resumido a Matemática e Português). Do mesmo modo, foram retiradas as atividades lúdicas como as oficinas de artes,

capoeira e futsal, sendo que as aulas de Apoio Pedagógico, para as professoras, não teve grande impacto qualitativo.

A falta de remuneração das mediadoras foi apontado por diversas vezes como um dos pontos cruciais para o Programa sucumbir, foi pontuado a vulnerabilidade social do local, sendo que a comunidade é de extrema pobreza, acentuando as dificuldades pedagógica dos educadores. Falta de metodologia atraente e inovadora também foram apontadas pelas professoras regentes, a falta de verba de capital, a falta de infraestrutura da escola também corresponde a dificuldade em realizar as oficinas lúdicas. A diretora utilizava a verba de 2017 para 2018, pois a verba do ano não entrou, demonstrando a falta de interesse do governo com a educação, sobretudo as escolas de comunidades periféricas.

Não foi possível fazer uma avaliação mais criteriosa do Programa Mais Educação, pois as professoras acompanharam somente do final desse Programa, e a diretora acompanhou somente a prestação de contas. Os sujeitos que estavam e estão atualmente na escola vivenciaram somente o PNME, tendo poucas lembranças do PME, mas como as professoras pontaram, ele foi marcado por diversas oficinas.

As mediadoras e as professoras regentes não conseguiram trabalhar em conjunto para diagnosticar os problemas dos alunos, aulas de trinta minutos por Acompanhamento Pedagógico é muito precário, partindo do pressuposto que metade disso foi utilizado para acalmar os alunos ou resolver problemas de diferentes ordens. Falta de orientação das mediadoras, muitas vezes considerando o aluno “bagunceiro” com “problemas mentais” ou não conseguindo responder perguntas básicas são sintomas de um Programa que necessita de melhorias ou até repensarmos o mesmo.

Com as respostas obtidas dos sujeitos entrevistados observamos o descontentamento das gestoras e professoras com o Programa. Embora a fala das mediadoras, do aluno e do pai não corroboram com o que as gestoras e professoras falaram, pois aprovaram o Programa. Contudo, as relações de poder, perspectiva de haver novamente o Programa e medo de exposição tangenciaram as entrevistas com esses sujeitos.

A partir dos dados coletados podemos afirmar que o Estado brasileiro precisa dialogar melhor com a escola básica, principalmente ouvir os gestores, professores

e comunidade que a escola está inserida. É latente o sucateamento da educação pública em termos de qualidade e verbas destinadas. O Programa foi extinto em 2018, pouco conseguiu sobreviver para melhorar as notas do IDEB ou reforçar a Matemática e o Português, no qual foi seu principal objetivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Plícia Mara N.F.; Leite, Ivonaldo N. *Reformulação do Programa Mais Educação: o novo para mais ou para menos?* In Anais VI SETEPE. V.1, 2016. Disponívelem<http://editorarealize.com.br/revistas/setepe/resumo.php?idtrabalho=206>. Acesso em 02 jan. 2018.

ARROYO, Miguel G. *O direito a tempos-espaços de um justo e digno viver*. In: MOLL, Jaqueline et al. Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 33-45.

ARROYO, Miguel G.. *Fracasso/Sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da educação básica*. In: Anete Abramowicz; Jaqueline Moll. (Org.). Para além do fracasso escolar. 1ed.Campinas: Papirus, 1997, v. p. 11-26.

BALL, S. J. *Diretrizes políticas globais e relações políticas locais em educação*. Círculo sem fronteiras. Porto Alegre, v.1, n.2, PP.99-116, Jul/Dez, 2001.

BASTOS, M. S.; BOLZAN, D. P. V. ; MILLANI, S. M. F. . Programa Mais Educação: olhares sobre a educação integral. In: Marta Rosa Borin; Fabiane Adela Tonetto Costas. (Org.). Educação na Escola de Tempo Integral: Programa Mais Educação. 1ed.Tubarão: Copiart, 2016, v. , p. 1-262.

BRASIL. Ministério da Educação. *Cadernos Pedagógicos Mais Educação: Territórios Educativos para a Educação Integral*. Brasília: MEC/SED. (Série Mais Educação), 2011. Disponível em: < http:// http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cadfinal_educ_integral.pdf > Acesso em: 26. abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação Integral: texto referência para o debate nacional.* Brasília: MEC/SECAD, 2009. (Série Mais Educação). Disponível em: <http:// http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cadfinal_educ_integral.pdf >. Acesso em: 14 set. 2018

BRASIL. Ministério da Educação. *Programa Novo Mais Educação: caderno de orientações pedagógicas.* Brasília: MEC/SED, 2017. Disponível em: < http://http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70831-pnme-caderno-de-orientacoes-pedagogicas-pdf/file> Acesso em 15 set. 2018.

BRASIL. *Programa Mais Educação: passo-a- passo*. MEC/SEB – Brasília/ DF, 2013. (Serie Mais Educação). Disponível em: <http://

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passoapasso_maiseducacao.pdf >. Acesso em: 14 out. 2018.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2009.

LECLERC, G. Programa Mais Educação e práticas de Educação Integral. In: MOLL, J. (Org). *Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos.* Porto Alegre: Penso, 2012. p. 307-318.

MOLL, Jaqueline. *A agenda da educação integral: Compromissos para sua consolidação como política pública.* In: MOLL, Jaqueline (Org.). Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre/RS: Passos, 2012.

MONTEIRO. Mônica Porto Carreiro. *O Programa Novo Mais Educação: uma avaliação política da política.* São Luís: UFMA, 2018. 165f. Tese (Doutorado em Políticas Públicas). Programa de Pós- Graduação em Políticas Públicas, Universidade Federal do Maranhã.

SOUZA, Jessé. *A elite do atraso*. Rio de Janeiro: Leya, 2013.

SOUZA, Jessé. *A Radiografia do Golpe*. Rio de Janeiro: Leya, 2016.

TITTON, Maria Beatriz Pauperio; PACHECO, Suzana Moreira ; XAVIER, Maria Luiza do *Caderno do Macrocampo 1 - Acompanhamento Pedagógico do Programa Mais* Educação/MEC/SECAD. 2009.

[1] Ideb é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), formulado para medir a qualidade de aprendizagem nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino.

O Ideb funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias. Para tanto, o Ideb é calculado a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente.

As médias de desempenho utilizadas são as da Prova Brasil, para escolas e municípios, e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), para os estados e o País, realizados a cada dois anos. As metas estabelecidas pelo Ideb são diferenciadas para cada escola e rede de ensino, com o objetivo único de alcançar 6 pontos até 2022, média correspondente ao sistema educacional dos países

desenvolvidos. http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/programas-e-acoes?id=180 acesso em: 25 jan. 2019

[2]BRASIL. Ministério da Educação. Programa Mais Educação: passo a passo. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passoapasso_maiseducacao.pdf. Acesso em: 24 jan. 2019.

[3]Ver mais em: https://www.redeitausocialdeavaliacao.org.br/wp-content/uploads/2015/11/relat_Mais_Educa%C3%A7%C3%A3o_COMPLETO_20151118.pdf. Acesso em 24 jan. 2019.

[4]I. alfabetização, ampliação do letramento e melhoria do desempenho em Língua Portuguesa e Matemática das crianças e dos adolescentes, por meio de acompanhamento pedagógico específico; II. redução do abandono, da reprovação, da distorção idade/ano, mediante a implementação de ações pedagógicas para melhoria do rendimento e desempenho escolar; III. melhoria dos resultados de aprendizagem do ensino fundamental, nos anos iniciais e finais; e, IV. ampliação do período de permanência dos alunos na escola.

Capítulo 11

VÍDEO VERTICAL, UM CONCEITO SOBRE VÍDEO ADAPTATIVO NA EAD

João Paulo Tenório da Silva
Paulo Alves Nunes
Bruno Bonfante
Cristian Cesar Cunha
Anderson Penha

VÍDEO VERTICAL, UM CONCEITO SOBRE VÍDEO ADAPTATIVO NA EAD

João Paulo Tenório da Silva

UNIANCHIETA - jpclipe@yahoo.com.br

Paulo Alves Nunes

PANGEIA - de.pangeia.paulo@gmail.com

Bruno Bonfante

MOWIL EDTECH LLC - bbonfante@gmail.com

Cristian Cesar Cunha

WILDLIFE STUDIOS - cristian.ccunha@gmail.com

Anderson Penha

SYMNETICS - andersoncpenha@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a possibilidade da comunicação dos educadores com os alunos da modalidade de educação à distância ou usuários em geral, através de vídeo no formato retrato (vertical). Com destaque aos usuários que utilizam o smartphone, ou seja, desenvolvimento de vídeos focado na técnica mobile first, vídeos verticais para melhor aproveitamento do usuário e ergonomia visual. O grande número de celulares no Brasil, valor reduzido dos aparelhos, velocidade da rede, além da tendência do uso de redes sociais, tem facilitado a produção de vídeos no formato vertical. Este trabalho apresenta de forma cognitiva a transição do vídeo no formato horizontal usado tradicionalmente no computador para o uso no formato vertical na comunicação com o usuário nos últimos anos. Analisa também a aplicação em diversos meios de comunicação e apresenta uma experiência de utilização em uma universidade no interior de São Paulo para cursos superiores EAD, ao qual utilizou esse formato de vídeo para estratégias de engajamento com os alunos.

Palavras-chave: Vídeo Vertical. Adaptativo. Youtube. Modo Retrato. Smartphone. Mobile First. Full Portrait. Comunicado. Whatsapp.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Gleica Tenório (irmã), Nerci Aparecida Izidio (mãe), Antonio Tenório Filho (pai) e meus amigos Cristian Cesar Cunha e Thiago da Silva Ferreira que me apoiaram.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Há poucos anos, a maior rede de Televisão no Brasil, por meio de seus telejornais e de seus principais repórteres âncoras, começou a veicular instruções de como as pessoas deveriam realizar imagens em vídeo para veiculação na TV: os vídeos deveriam ser capturados na horizontal, jamais na vertical. Certamente o que motivou a ação foi a quantidade de vídeos verticais com teor jornalístico que os telejornais recebiam dos telespectadores, com flagrantes diversos da vida cotidiana. Porém, nesta mesma vida cotidiana, as pessoas estavam interagindo cada vez mais com o smartphone, que viu sua popularidade aumentar continuamente nos últimos anos. Quando criou esta ação a rede de TV não percebeu que os smartphones não estavam a serviço da TV. Eles têm vida própria, sua forma particular de interação.Esta percepção tão pragmática da vida cotidiana e da interação das pessoas com os meios de comunicação se coaduna com perspectivas desenvolvidas por Steven Johnson, em Cultura da Interface. Na obra, o autor pontua que as interfaces configuram a forma e o sentido das interações com os aparelhos de comunicação e com as linguagens. Portanto, certamente seria de se esperar que a interface vertical dos smartphones moldasse a produção dos conteúdos por seus usuários, nas diversas mídias e linguagens que esses aparelhos são capazes de suportar. Permitindo o consumo de informações num formato vertical, os smartphones foram moldando uma nova forma natural de consumir vídeos: verticalmente.

A popularização do acesso à internet móvel, a possibilidade de realizar filmagens e edições nos próprios aparelhos, e o uso cada vez maior de Redes Sociais baseadas em vídeos, foram popularizando ainda mais o consumo de imagens verticais. Apesar do campo da visão humana ser caracterizado com quase 180 graus para frente, muitas Instituições de Ensino (IEs) apostam na aplicação de vídeos interativos no formato 360 graus com o uso de VR (Virtual Reality).

Entretanto, o investimento para esta tecnologia muitas vezes é inviável, devido ao alto custo do equipamento. Por outro lado, a abrangência e acesso aos smartphones pelo público permitiu que os vídeos no formato vertical tivessem mais aderência. O desenvolvimento do vídeo pode ser realizado pelo próprio professor tutor ou com o auxílio de um profissional de edição de vídeo. A tendência do uso de vídeos no formato vertical também chegou à aplicabilidade em jogos educativos, TVs LCDs para propagandas ou interativos em estabelecimentos urbanos ou exposições. Destacamos neste artigo a chegada deste novo formato de vídeo aula na EAD (Educação a Distância).

1.1 Vídeo vertical e seu acesso a múltiplas realidades

O sistema de educação definitivamente tem passado por uma revolução e para entendermos isso precisamos compreender que o sistema educacional vai além das fronteiras físicas limitadas por uma escola. Ao ampliar seu horizonte indo além-muros, vemos o processo de aprendizado ocorrendo ao longo das múltiplas interações e experiências (físicas, digitais, reais, virtuais, sociais e individuais) ao qual temos acesso em nosso dia a dia. O design tem como premissa projetar o meio segundo nosso sistema de crenças e valores, vigentes e/ou futuros, enquanto também somos educados a ler os sinais de mudança do ambiente como uma nova forma de reconfiguração desse sistema na sociedade e que, de fato, é possível constatar que há diversas mudanças ocorrendo no modus operandi educacional, bem como, nos equipamentos urbanos associados direta e indiretamente ligados ao tema, ou seja, há de fato uma mudança em nosso Techné e Episteme.

> Quando Sócrates convence Íon de que o seu saber sobre Homero provém de um estado provocado por força divina, o saber por téchne, entendido como epistéme, é eleito como sendo o saber digno de honra, o saber verdadeiro. (GALERA, 2012).

As tecnologias sociais, de comunicação, pesquisa e produção tem ido além e aberto novas camadas de interpretação de nossa realidade. Os vídeos no formato vertical sustentada pelo acesso à internet, por meio de dispositivos como celulares e tablets, associado com o armazenamento e processamento em nuvem tem nos permitido aceder e expandir as múltiplas camadas de realidade ao nosso redor. Um educador e um aprendiz ao ter acesso às ferramentas como Google Expedition,

arts&culture, live view, apple augmented reality, Soundcloud audio guide, Spotify Music for a painting e Zoom passam a ter uma nova experiência de aula, pois mesmo dentro ou fora de um ambiente, em tempo síncrono ou assíncrono, de forma coletiva ou individual eles podem contextualizar a educação onde quer que estejam fazendo com que possamos estabelecer um novo conceito do que é aprender, ensinar, compartilhar e processar em uma nova dinâmica social entre educador-aprendiz com cenários diversos e indispensáveis adaptações. O formato de vídeo vertical tem evoluído e demandado um novo olhar e uma ressignificação do processo de aprendizagem, em que o tempo e espaço e o processo educacional são colocados em um novo paradigma. Ao olharmos desse ponto de vista vemos que educação e aprendizado acontecem de fato a todo o momento e a maior dificuldade que temos é de trabalharmos com um sistema pedagógico e andragógico adequado ao nosso espírito do tempo, como bem aponta Sugata Mitra em seus estudos que levaram à criação do programa S.O.L.E (Self Organized Learning Environment), cujo foco é de trabalhar dentro de uma estrutura de pensamento que lide com a aprendizagem auto-organizada e autodirigida, uma educação para a autonomia e liberdade, para além das estruturas já definidas em um sistema educacional direcionado. Os educadores entendem que há inúmeros perfis de pessoas e que cada uma delas exige uma dinâmica de aprendizagem mais adequada ao seu sistema de aprendizagem, mas é inegável que o vídeo vertical abre novas possibilidades e estratégias para o sistema educacional. Uma nova geração de educadores e aprendizes já suporta esse novo tipo de pensamento, porém o desafio que ainda segue é de como permitir que esse acesso seja compartilhado em toda a sociedade.

1.2 A transição do vídeo no formato horizontal para o vertical

A transição no formato do vídeo implica na combinação de muitos fatores iniciando com a evolução humana. No conceito do geógrafo Milton Santos a evolução da humanidade perpassa pela evolução das ferramentas que o homem utiliza. Essas ferramentas não surgem separadamente ou isoladamente uma da outra, elas ocorrem em grupos. Para entender melhor, Santos exemplifica como grupo de ferramentas a enxada, a foice, o enxadeco, a picareta, o martelo entre outras. No livro “Por uma outra globalização”, Santos explicita que a quarta

Revolução Industrial desenvolveu um novo grupo de ferramentas gerada pela Informação e o vídeo faz parte do novo grupo de ferramentas da Informação.

Ainda que o fenômeno do vídeo vertical é e está em o sentido global a ABERGO (Associação Brasileira de Ergonomia), em 2000, define que ergonomia tem como objetivo a modificação dos sistemas de trabalho com o sentido de adequar as atividades e ferramentas, levando em consideração as habilidades e limitações dos usuários e suas tecnologias dentro desses sistemas, no sentido de melhorar a adaptação do sistema com o usuário para extrair e proporcionar mais desempenho, eficiência, conforto e segurança. Essa melhoria na adaptação é aplicada em vários campos como na medicina, na arquitetura, no design e outras áreas profissionais. Outro fator é que para a Abordagem Sistêmica as características de um sistema se dá pelo ciclo realimentado de feedback quando recebe insumos (inputs) e ao analisá-los apresentam resultados (produtos/serviços – outputs) e perante a avaliação natural que é gerada por algo produzido, retroalimenta novamente o sistema, na forma de Feedback. Se tratando de sistema, automaticamente a transição do formato de vídeos envolve o signo, sendo assim, é necessário o entendimento desse fator. O signo é estudado pela Semiótica tendo como principais autores Charles Peirce e Ferdinand Saussure. Para a Semiótica o signo é tudo que possui significado, significante e esteja dentro de um sistema, o sistema numérico, o alfabeto são exemplos de signos. O signo é compreendido mediante aos ícones, índices e símbolos. O vídeo é composto de sistemas de signos em forma de linguagens para comunicar informações, pelo fato da linguagem ser algo vivo e sujeito a constantes modificações, o vídeo também está sujeito a essas conversões. Lev Vigotski, em seu estudo “O domínio sobre a memória e o pensamento” aponta para a influência do meio ambiente na memória natural. Ele percebe que toda a forma elementar ao comportamento é proposto, até então, como uma reação direta entre o estímulo e a resposta, em uma fórmula simples (S -> R). Nesse ínterim, Vigotski compreende que o estímulo é ofertado por um meio, o mesmo que média ou mídia, assim surgindo um novo elemento que faz a ligação e provoca a resposta, o signo. Propondo uma alteração na estrutura simples (S -> R) para (S -> X -> R), ou seja, o estímulo acontece por intermédio dos signos e indo além, considerando os signos como uma memória auxiliar.

Os signos são apresentados em interfaces que inicialmente eram textuais e nos limites das eras tecnológicas se transmutam para interfaces gráficas, vídeos e,

na atualidade, uma interface gráfico- binária ou interfaces computacionais. Com base nisso a compreensão do fator da transição no formato vertical é questão de ergonomia já que se trata de uma adaptação da melhor forma do usuário às ferramentas que utiliza na atualidade, alterando assim, a Gestalt do signo, no caso com o aparecimento dos smartphones. E o que outrora era considerado um equívoco de leigos que é o caso do formato de vídeo vertical, com o surgimento de novas tecnologias e ferramentas esses erros passaram a participar dos novos conceitos e metodologias para acompanhar o contexto contemporâneo. Isso foi o que aconteceu com a chegada dos smartphones e comprovado com as ferramentas como as redes sociais no que diz respeito ao Instagram, Snapchat e Periscope. Como se trata de uma mídia do modelo de tecnologia distributiva, ou seja, uma mídia de um-para- muitos, exigirá dos produtores de vídeos a montagem dos dois modos: vertical e horizontal, isso porque cada formato requer uma Gestalt singular. A equipe de desenvolvimento se encarregará de criar os meios para que o vídeo seja responsivo e adaptável, propondo respostas diferentes para cada estímulo do vídeo em vertical ou horizontal. E dentro de um contexto de uso e costumes a combinação desses e outros fatores provocam o algo natural na aprendizagem, a liberdade de escolha do usuário com o objeto de aprendizagem.

1.3 Mobile first: O Brasil e o celular

De acordo com a Agência Brasil, o país já era o 5º no ranking de uso diário de celulares no mundo em 2018. Já no ano seguinte, estudos apresentados na 30ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), apontavam que o Brasil havia registrado um aumento de 10 milhões no número de smartphones ativos em relação ao ano anterior, chegando a 230 mil aparelhos. Considerando estes números, verifica-se que há mais aparelhos de celulares que o total da população no Brasil, 207,6 milhões de habitantes, de acordo com os dados mais recentes do IBGE. A FGV-SP indica, ainda, um dado muito importante: cerca de 70% dos aparelhos usados para conexão com a internet em nosso país são smartphones.

Outro aspecto a se considerar, fruto da popularidade do uso do smartphone e pelo aumento do acesso à internet, é como este contexto influencia o padrão de

consumo de serviços e produtos e do uso das redes sociais pela população. Destaca-se que o Instagram é uma das redes sociais mais populares no Brasil. De acordo com o relatório Digital In, divulgado em 2019 e promovido pelas empresas We are Social e Hootsuite, o Instagram está atrás apenas do WhatsApp e do Facebook, em proporção de uso. Ainda de acordo com este estudo, 66% da população brasileira estava ativa nas redes sociais naquele ano. O estudo aponta, ainda, que 89% dos entrevistados confirmam o que os especialistas já sabiam: o uso das redes sociais no Brasil tem um viés comercial: os usuários diariamente buscam por um serviço ou produto pela internet. O Brasil adotou o padrão Mobile First em relação ao acesso à internet. É necessário analisar com mais atenção os motivos pelos quais os aparelhos celulares alcançaram um número tão alto em relação ao acesso à internet, porém, custos mais acessíveis que computadores, a popularização do acesso à internet móvel pelas operadoras em atividade no Brasil e a portabilidade, podem nos ajudar a entender este número.

1.4 Processo de aprendizagem com aproveitamento de recursos a partir da experiência publicitária

Não podemos confundir peças publicitárias com processos e metodologias de aprendizagem educacionais, no entanto com a explosão de conteúdos e com a tendência cada vez maior de fomentar a autoprodução, peças publicitárias cada vez mais possuem conteúdos condensados ou na origem do conceito de microlearning. Já aplicável há quase uma década, esta forma de abordagem consiste em apresentar para o aluno, de forma simples e direta, unidades de aprendizagem em formatos de pílulas ao particionar ao máximo o conteúdo abordado para uma melhor absorção. Os formatos de entrega de conteúdo, cada vez mais voltados exclusivamente para dispositivos móveis, em convergência com os aplicativos de comunicação e mídias sociais mais utilizados no mundo como Instagram, Facebook e WhatsApp, favorecem o consumo imediato e rápido de uma informação ou unidade de aprendizagem, e em função das disposições de telas e mesmo com uma variedade enorme de dispositivos, temos duas plataformas soberanas no mercado sendo Android e Apple. Seguindo esta tendência, ferramentas e plataformas como Linkedin, Youtube e as próprias evoluções de “Lives” (Transmissão síncrona de conteúdo), passaram a forçar o desenvolvimento de variações de formato

principalmente de vídeo para modelos de telas baseado no formato horizontal 16x9, porém, baseado na estrutura vertical de entrega. Isso porque o modelo de entrega baseado em selfie, mesmo que com produções específicas, é mais aderente pelo público consumidor, independente do segmento de mercado. É uma forma de humanizar e aproximar o público.

Desta forma produtoras de conteúdo educacionais, publicitários e informativos, vêm experimentando a necessidade de cada vez mais produzir e adequar sua produção audiovisual no formato vertical. Não adianta mais solicitar ao produtor que prepare o conteúdo direto no smartphone, na horizontal, pois tecnicamente, os players de vídeo se adaptam melhor quando o conteúdo é produzido na vertical e mesmo que reproduzido no formato horizontal recursos de estender o background são nativos dos players de vídeo. Diferente de conteúdos produzidos no formato horizontal que quando reproduzidos em um “Stories”, por exemplo, reduzem o espaço útil, e apresentam a famosa tarja preta nas áreas superior e inferior do vídeo. Com isso os usuários passaram a buscar o enquadramento vertical para se aproximar do foco que a imagem precisa para ser apresentada, é melhor produzir ou gastar tempo gerando conteúdo vertical em função das aplicabilidades atuais do que produzir horizontalmente e cortar conteúdo.

A partir disso, o modelo de captação de conteúdo precisou sofrer adequações. A produção de videoaulas, por exemplo, sobretudo síncronas, passam a ter orientação em modo full a partir do modelo Selfie, e quando precisa se passar mais conteúdo na mensagem, se promove as bordas ou margens tão conhecidas dos produtores e revisores de conteúdo, para gerar legenda, ou realçar tópicos do conteúdo. Como tudo nos meios digitais principalmente, não podemos afirmar que será permanente, mas é uma tendência que acompanha o livro, por exemplo; não o lemos em formato horizontal, mesmo quando em e-books, ou quando abrimos o Word ou pdf; é mais prático o consumo do conteúdo escrito no formato vertical principalmente quando a editoração, projeto gráfico e identidade, privilegia todo o conjunto de mensagens que se deseja apresentar, e no caso de vídeos, buscar uma apresentação vertical é inteligente pois segue tendências de UX, onde podemos, através dos equipamentos cada vez mais adeptos à tecnologia de toque na tela, utilizar de recursos como assistir um vídeo e enquanto se passa a explicação ou apresentação do conteúdo, podemos arrastar para o lado e consumir o e-book de acompanhamento, apenas como exemplo das múltiplas formas de consumo que já

estão em testes. O melhor cenário deveria ser adaptativo como a palavra sugere, conforme o esquema a seguir: Para cada device / velocidade / sistema, um tipo de arquivo é armazenado ou é transcodificado de forma automática. Entretanto, na produção de conteúdo isso custa horas de produção, do produtor e multi-formas de captação.

2 MÉTODO

Os métodos utilizados na pesquisa tiveram a combinação da observação indireta e dados descritivos. Foram utilizados os métodos de pesquisa indutiva, pesquisa qualitativa e dados empíricos. Técnica usada para mobile first, preferência de vídeos verticais para usuários que acessam conteúdo de vídeo pelo celular.

3. VÍDEOS VERTICAIS

Foi analisado o exemplo de uma escola na cidade de São Paulo voltada a temas da economia criativa com a premissa de cursos de qualidade excepcional em formato presencial, que envolvem a prática e acompanhamento dos professores em sala de aula para desenvolvimento dos alunos, ao mesmo tempo em que fornece uma infraestrutura adequada a estes propósitos. Entretanto, a condição extraordinária de isolamento social devido à pandemia do Covid-19 obrigou à instituição a conduzir ações em tempo recorde para entrega de aulas online, com vistas à manutenção do envolvimento dos estudantes com os cursos já iniciados, o acompanhamento próximo dos professores e a retenção dos alunos existentes. Diante deste fato os objetivos de manutenção da premissa da qualidade em cursos presenciais deveriam ser adequadamente adaptados para as aulas online. Os principais desafios foram relacionados à adequação do conteúdo, adaptação dos coordenadores e professores para o formato, engajamento dos alunos, adequação da infraestrutura de TI e comunicação eficiente com os estudantes. No decorrer do desenvolvimento foi percebido que as aulas relacionadas a utilização de softwares poderiam ser prejudicadas, porque os alunos que não possuíam computador para acompanhamento destas aulas seriam prejudicados pela reduzida leitura das imagens compartilhadas em formato horizontal dentro das telas verticais dos seus celulares.

Por outro lado, as aulas que possibilitam a visualização com enquadramento vertical, como sessões de modelo vivo ou composição visual em espaços com orientação portrait tiveram sucesso satisfatório e se mostraram complementos viáveis das aulas presenciais, uma vez que os alunos mantinham a visualização total da imagem e não sofriam perdas significativas dos detalhes. Para a cognição humana, um ponto forte nas aulas que envolvem o enquadramento do corpo humano em pé (modelo vivo, artes marciais, ginástica, etc) ou a emulação do papel na orientação portrait se mostraram eficientes e com ótimo aproveitamento dos alunos. Em contrapartida há perda de eficiência e dificuldade para compreensão do conteúdo nos cursos que envolvem utilização de software, uma vez que o professor precisa compartilhar e demonstrar nas telas do seu próprio computador em formato horizontal, sendo que o resultado no celular é uma tela mínima e sem condições adequadas de leitura. Ainda que haja a possibilidade de visualização do celular em formato horizontal, o tamanho reduzido da tela prejudica a visualização de detalhes e acompanhamento adequado.

3.1 YouTube: vídeos verticais

O material didático para ambientes virtuais têm a preocupação de ser um produto responsivo, sua programação e diagramação são adaptativos com os diferentes tipos de telas. Entretanto as videoaulas ainda não se adaptam totalmente, principalmente quando os vídeos são acessados por meio do smartphone, neste caso o usuário é obrigado a girar o celular no formato horizontal para que o conteúdo do vídeo preencha a tela inteira. Já os vídeos no formato vertical e hospedados na plataforma do Youtube são automaticamente modelados no player do navegador do usuário no formato vertical e em tela inteira. O Youtube lançou essa funcionalidade nos aparelhos que têm o sistema Android em março de 2018, já no sistema iOS conta com este recurso desde 2017. Desde então, videoclipes e propagandas publicadas no Youtube no formato vertical têm sido cada vez mais visíveis para os usuários. Nas Instituições de Ensino a comunicação com os alunos via app WhatsApp são cada vez mais frequentes, pois tem maior engajamentos do uso da tecnologia que o aluno tem no seu dia a dia, assim como outras plataformas e vídeos no formato vertical no Tik Tok, Kwai, videochamadas e outras redes sociais.

4. RESULTADO

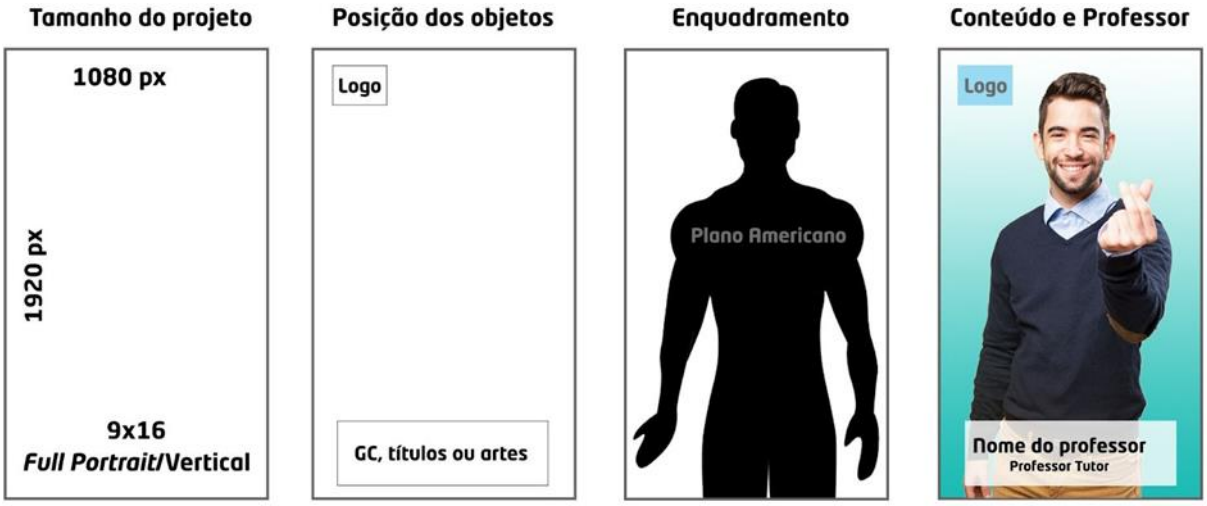
No final de dezembro de 2019, foram desenvolvidos uma série de vídeos verticais para uma universidade na cidade de Jundiaí, interior de São Paulo. Eram vídeos de convites com no máximo 1 minuto para os alunos do curso superior de EAD. Os vídeos foram hospedados no YouTube e o link foi enviado via WhatsApp, por ser o único local que adapta vídeos criados neste formato para preencher a tela inteira. O engajamento foi um sucesso, sendo que posteriormente foram desenvolvidos mais conteúdos neste formato, pois o início da pandemia da Covid-19 obrigou muitas pessoas a trabalharem no modo home office e os vídeos e disparos desse tipo de comunicado passaram de 1 para 5 enviados semanalmente. Os assuntos envolviam dúvidas gerais de alunos, atividades complementares, estágio e a necessidade de provas online ao invés de presenciais, devido à quarentena. Desta forma notamos que o coordenador do curso ficou mais presente e visível para os alunos, ao mesmo tempo gradativamente foram se sentindo mais confiantes com esta conexão. Em relação ao desenvolvimento do vídeo vertical na Instituição de Ensino, o coordenador do curso concebeu um tutorial para os professores sobre boas práticas para gravar vídeos em casa. O tutorial tinha como propósito a orientação aos docentes para a produção dos vídeos com qualidade técnica apropriada e o estabelecimento de padrões para que a mensagem fosse passada de modo adequado.

Para a gravação foi sugerido o uso do app Elegant Teleprompter, o qual apresenta ao professor a possibilidade de ler no modo corrido o texto que criou anteriormente, assim como são feitos nos telejornais. Quanto ao ambiente, foi sugerida a gravação em um lugar silencioso, com boa iluminação e fundo neutro (branco). O enquadramento era plano americano, que mostra a pessoa acima da altura dos joelhos ao topo da cabeça, possibilitando a visualização dos gestos das mãos.

Após os professores gravarem o vídeo e enviarem o arquivo, o Editor de Vídeo montava os vídeos utilizando o software Adobe Premiere. Para edição das cenas e aplicação das artes, foi utilizado um template (modelo de layout ou estrutura) desenvolvida no software Adobe Photoshop para a edição e aplicação das artes. No canto superior esquerdo localiza-se o logo da instituição, na porção inferior (rodapé) uma área em branco para inserção dos títulos, ícones e o GC (Gerador de

Caracteres, em linguagem televisiva). No início deste processo os professores não estavam acostumados a gravar em suas casas, por isso era comum várias tentativas de gravação e a qualidade se restringia à capacidade de captação do equipamento e ambiente. Após o pico da pandemia foi possível levar os docentes para gravação em estúdio, com equipe de captação e direção e fundo em chroma key verde para posterior remoção em pós-produção. Isso permitiu o aprimoramento da qualidade de captação da imagem, áudio e melhor apresentação dos professores. Levando em consideração todos os cuidados de distanciamento, o ambiente era higienizado conforme as necessidades de contenção da Covid-19. No espaço havia somente o Designer Educacional, o técnico que realizava a captação de vídeo e áudio, e o professor, que retirava a máscara somente no momento da gravação. O Designer Educacional conduzia o professor para uma melhor expressão do texto, tanto na dicção quanto na movimentação do corpo, enquanto ajustava o roteiro conforme a necessidade. A mobilidade dos gestos, mãos e braços precisava se manter na delimitação dos vídeos verticais e se mostrava uma restrição neste tipo de enquadramento.

Figura 1- Template do projeto e enquadramento do vídeo



Fonte: Elaborado por João Tenório em 2019

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecer que certos tipos de conteúdo não funcionam adequadamente no formato vertical e necessitam de telas maiores para visualização, uma vez que são

originalmente baseados em formato horizontal, como telas de software. Devido à limitação de espaços para exibição de conteúdo simultaneamente ao apresentador, mostrou-se eficiente uma dinâmica de corte do vídeo com alternância entre as imagens do professor e do conteúdo ilustrativo no formato vertical, ao mesmo tempo em que nos momentos do conteúdo os alunos se sentiram mais conectados com a aula quando a imagem do professor se manteve aparecendo no quadro, ainda que reduzida. Nos últimos 2 anos, após a universidade de Jundiaí iniciar a produção de vídeos verticais, hospedá-los no Youtube e enviar os links no formato de comunicados por meio de mensagem de convite para eventos do WhatsApp, o número de visualizações e participações, subiram 100%, comparado aos anos anteriores. Apesar dos vídeos verticais possuírem melhor visualização em tela inteira no smartphone, para o desenvolvimento do conteúdo digital (material didático online) dentro do curso, seria preciso a edição de dois tipos de vídeos, o tradicional vídeo no formato horizontal e outro no formato vertical. Sendo que o vídeo vertical irá se adaptar automaticamente na tela, a menos que o conteúdo EAD fosse disponibilizado apenas no formato de app, sem a possibilidade de visualizar pelo computador, levando a tendência da produção de conteúdo mobile first. Uma nova geração de educadores e aprendizes já suporta esse novo tipo de pensamento, porém o desafio que ainda segue é de como permitir que esse acesso seja compartilhado em toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

Audio-Guides's stream. SoundCloud. 2021. Disponível em <https://soundcloud.com/audio-guides-library>. Acessado em: 07 de junho 2021.

BRASIL TEM 230 MI DE SMARTPHONES EM USO. Estado de Minas, 2019. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/04/26/internas_economia,1049125/brasil- tem-230-mi-de-smartphones-em-uso.shtml>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

DEMARTINI, Felipe. Brasil já tem mais de um smartphone ativo por habitante. Technoblog, 2018. Disponível em: <https://canaltech.com.br/produtos/brasil-ja-tem-mais-de-um-smartphone-ativo-por-habitante-112294/>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

Elegant Teleprompter. Aplicativo para leitura de teleprompter criado por Ayman Elakwah. Disponível em <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ayman.eleganttelepromptер&hl=pt_BR&gl=U S>. Acessado em: 07 de junho de 2021.

Figura 1. Imagem de homem. Freepik. Banco de imagem gratuito. Disponível em <https://br.freepik.com/fotos-gratis/homem-que-faz-o-gesto-de-dinheiro_915613.htm#page=2&query=Homem&position=0>. Acessado em: 07 de junho de 2021.

GALERA, Fábio. A COMPREENSÃO DA TÉCHNE COMO EPISTÉME NO ÍON: UM MODELO HERMENÊUTICO DE RACIONALIDADE. Revista dEsEnrEdoS - ISSN 2175-3903.
Teresina, Piauí - 2012. Disponível em: <http://desenredos.dominiotemporario.com/doc/14-Artigo-FabioGalera-TechneEpisteme.pdf>. Acessado em: 07 de junho de 2021.

Google Expedition, Arts & Culture. Explore visualizações panorâmicas de locais famosos em 360? nos tours do Street View 2021. Disponível em <https://artsandculture.google.com/project/streetviews?hl=pt-BR>. Acessado em: 07 de junho de 2021.

Google Maps. Usar o Live View no Google Maps. Disponível em <https://support.google.com/maps/answer/9332056?hl=pt-BR&co=GENIE.Platform%3DiOS> Acessado em: 07 de junho de 2021.

How to play background music on Zoom without screen sharing. Zapier. Disponível em <https://zapier.com/blog/zoom-music/> Acessado em: 07 de junho 2021.

JARESKI, Krishnamurti. Téchne. In: Téchne e inspiração no Íon platônico. Rio de Janeiro: PUC, 2006. (Dissertação de mestrado)

STAA. Betina von. Levantamento de EAD e Tecnologia Educacional na Educação Básica, realizado pelo Censo EAD.BR. Disponível em: <http://abed.org.br/censoead2018/Censo_Educacao_Basica_2018-2019.pdf>. Acessado em: 16 de abril de 2021.

Spotify Music for a painting. Spotify. Disponível em <https://open.spotify.com/album/4ZlT4IxhFrjeBhCiAtNnnd> Acessado em: 07 de junho 2021.

Realidade aumentada - Apple (BR). Disponível em <https://www.apple.com/br/augmented-reality/> Acessado em 07 de junho de 2021.

SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.
10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

USO DAS REDES SOCIAIS NO BRASIL: O PODER DAS REDES NO COTIDIANO DOS BRASILEIROS. Webcompany, 2019. Disponível em: <https://webcompany.com.br/o-poder-das-redes-sociais-no-cotidiano-dos-brasileiros/>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

VALENTE, Jonas. Brasil é 5º país em ranking de uso diário de celulares no mundo. Agência Brasil, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-01/brasil-foi-5o-pais-em-ranking-de-uso- diario-de-celulares-no-mundo>. Acesso em: 29 de abril de 2021.

VIGOTSKI, LEV SEMENOVICH. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores 7. Ed. São Paulo, 2007.

AUTORES

Ail Conceição Meireles Ortiz

Graduação em Geografia Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1983). Especialização em Geociências pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(1997). Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/(2000). – ail@ufn.edu.br

Ana Cristina Beitia Kraemer Moraes

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Pelotas - UFPEL (2000). Residência Médica em Cirurgia Geral pela Universidade Federal do Rio Grande/MEC - FURG (2002). Residência Médica em Cirurgia Plástica pelo Hospital Ernesto Dornelles /MEC- HED - Porto Alegre (2007). Mestrado em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas (2014). Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Odontologia - Biomateriais/inovação e Tecnologia da UFPEL (2021) Especialista em Cirurgia Geral pelo MEC/CREMERS/CFM. Especialista em Cirurgia Plástica pelo MEC/CREMERS/CFM. Especialista em Cirurgia Plástica pelas Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP). Membro Associado da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Membro da ABRASSIM (Associação Brasileira de Simulação). Coordenadora da Disciplina de Técnica Cirúrgica (Departamento de Cirurgia Geral) da Universidade Católica de Pelotas. Docente da disciplina de Técnica Cirúrgica-Técnicas e Habilidades em Emergências desde 2012. Instrutora em Simulação . Coordenadora Pedagógica e de gerenciamento do SIMLAB - Laboratório de Simulação da UCPEL. Docente nível B1 de Anatomia, departamento de cirurgia geral da Universidade Federal do Rio Grande de 2017-2020. Coordenadora da disciplina de Anatomia humana FURG 2019-2020. Docente da disciplina de morfofisiologia em Anatomia Humana da Universidade Católica de Pelotas de 2010-2016. Docente das disciplinas de Anatomia e Embriologia da Universidade Católica de Pelotas de 2009-2012. Membro do grupo de Inovação e Saúde da Universidade Católica de Pelotas. Especialista em Educação - UFPEL.

Anderson Penha

Pai de Nina e Cadu. Artista, Designer, Pesquisador e Professor no Istituto Europeo di Design (IED SP), L'Ècole de Design Nantes Atlantique e Sustentare. Sócio da Symnetics onde desenvolve uma rede internacional de inovação com foco em

abordagens transdisciplinares, envolvendo (co)criação, design, futurismo e estratégia em projetos que gerem valor para a sociedade. Paralelamente desenvolve empreendimentos experimentais, criativos e sociais como o Pitch Fights (Batalha de Criativos), coletivo artístico ContraFluxo e casaSETE, uma residência criativa fora de São Paulo que visa apoiar à transformação do grande ABC por meio da arte.

Bruno de Araujo Bonfante

22 anos de experiência em Tecnologia aplicada a Educação a Distância, Gestão de Projetos e Negócios.

Bruno dos Santos Simões

Licenciado em Física pela UFMS, Mestre e Doutor em Educação Científica e Tecnológica pela UFSC. Atualmente é professor da Universidade Federal da Grande Dourados e atua no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, também da UFGD.

Cristian Cesar Cunha

Atuou como coordenador de curso e professor nas áreas de computação gráfica em diversas instituições de ensino. Ao mesmo tempo trabalhou em diversas empresas de audiovisual e games, onde cuida da área de gerenciamento de pessoas, operações e desenvolvimento de carreiras. Formado em Ciências Sociais, gosta da conexão entre arte, tecnologia e educação como ferramentas para emancipação humana.

Daniel Strauss

Doutorando em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na área de concentração de Economia do Desenvolvimento. Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na área de concentração de Economia do Desenvolvimento. Especialista em Educação pela UFPel. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2015).

Danielle Cristina Silva

Possui graduação em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário de Patos de Minas (2008) e mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação - Especialização em Administração das Organizações Escolares pela Escola Superior de Educação do IPP (2017) e Reconhecido pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Atualmente é professor EBTT do Instituto Federal do Triângulo Mineiro. Tem experiência na área de Informática Educativa, com ênfase em Tecnologias Educacionais, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia, Educação, Docência, educação profissional e tecnológica, educação especial.

Elias Cósta de Oliveira

Mestrando do Programa de Pós Graduação em História, especialista em Gestão Educacional, Licenciado/Bacharel em História pela Universidade Federal de Santa Maria.

Elisa Dos Santos Vanti

Doutora em Educação e Professora Adjunta da UFPel na Área da Educacão Infantil . É membro dos grupos de pesquisa: Estudos e Pesquisas na Formação de Professores e Práticas Pedagógicas e Labforma.

Filipe Wiltgen

https://orcid.org/0000-0002-2364-5157

Escritor, Pesquisador e Engenheiro Eletricista (1994) pela Universidade de Taubaté (UNITAU). Mestre (1998) e Doutor (2003) em Dispositivos e Sistemas Eletrônicos, na área de Fusão Termonuclear Controlada, pelo Instituto de Tecnologia de Aeronáutica (ITA – São José dos Campos). Desde 2017 é professor no Programa de Mestrado em Engenharia, e Coordenador no Curso Especialização em Energia Solar Fotovoltaica na Universidade de Taubaté, e também, Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP – Campinas) desde 2022 nos cursos de Eletrônica e Eletricidade, além de Professor na Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo (FATEC – Pindamonhangaba), desde 2021 nos cursos de Projetos Mecânicos, Manutenção Industrial e Automação Industrial.

Gabriela Amorin Ferruzzi Campioni

Doutora em Educação; Mestra em Educação e graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-FCT de Presidente Prudente; Especialista em Psicopedagogia, Docência do Ensino Superior e Pedagogia Empresarial pela Faculdade Campos Elíseos; Professora de educação infantil na Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

Helenara Plaszewski

Pós-Doutorado em Educação e Professora Adjunta da UFPel. É líder do grupo de pesquisa: Estudos e Pesquisas na Formação de Professores e Práticas Pedagógicas.

Indira Aparecida Santana Aragão Favareto

Mestre em Educação e graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho-FCT de Presidente Prudente; Especialista em Educação Infantil; Gestão Educacional; Atendimento Educacional Especializado - Faculdade Campos Elíseos; Especialista em Psicopedagogia - Faculdade Metropolitana.

Janilse Fernandes Nunes

Professora da Universidade Franciscana, atualmente cursa pós-doutorado pela Universidade do ABC (com visita técnica na Universidad de Sevilla). Doutora em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Maria (PPGE/UFSM), com período sanduíche na Faculdade de Educação, na Universidade de Sevilha, Espanha, com Bolsa PDSE - CAPES (2016). – janilse@ufn.edu.br

João Paulo Tenório da Silva

Pós-Graduando em User Experience Design and Beyond na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2022). Especialista em Design Digital e Novas Mídias pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo (2017). Graduado em Design na Universidade São Judas Tadeu (2015) e em Web Design na Universidade Paulista (2007). Social Media Manager na Bizmoni, Designer Educacional no UniAnchieta e expertise na elaboração de materiais pedagógicos interativos e

imersivos. Palestrante e autor de artigos sobre UX e experiências inovadoras em design instrucional.

José Francisco Custódio

Licenciado em Física, Mestre em Educação e Doutor em Educação Científica e Tecnológica, todos pela UFSC. Atualmente é professor da Universidade Federal de Santa Catarina e atua no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, também da UFSC.

Larissa Arêa Sousa

Graduada em Pedagogia pela Universidade de Brasília (2007), especialista em psicopedagogia clínica e institucional pela Universidade de Brasília (2010) e em Gestão estratégica em educação a distância pelo SENAC (2017). Atualmente é assessora técnica - pedagoga e desenvolve atividades de gestão administrativa e orçamentária de contratos, termos de referência e termos de cooperação técnica bem como a gestão pedagógica no planejamento, desenvolvimento e operação e projetos educacionais presenciais e apoiadas por tecnologias digitais. Experiente na formação de docentes, como instrutora, professora-tutora de disciplinas de cursos de graduação e extensão para professores e legislação educacional.

Lissandro Dorneles Dalla Nora

Administrador de empresas pelo Centro Universitário Franciscano (2008), mestre em Engenharia de Produção (2011) pela universidade Federal de Santa Maria e doutor em Nanociências pela Universidade Franciscana (2020). Atualmente é Professor Assistente no curso de Administração da Universidade Franciscana, e coordenador do Ambiente de Inovação e da Agência de Inovação da Universidade Franciscana) – lissandro@ufn.edu.br

Luciana Lacerda de Souza Camargos

Possuo curso técnico em Administração pelo IFTM - Uberlândia Centro, curso técnico de piano pelo Conservatório Estadual Cora Pavan Caparelli, cursando graduação de Licenciantura em Computação pelo IFTM - Uberlândia Centro. Atualmente sou professor particular de piano, orgão e teclado e cursando a

graduação, acima citado, pretendo continuar os estudos e especializar em educação inclusiva.

Mateus Moraes Tavares

Engenheiro Agrônomo e Mestre em Produção Animal. Atualmente trabalha no Senar Nacional onde atua como assessor técnico vinculado à Diretoria de Educação Profissional e Promoção Social. Coordena a execução de projetos de cooperação da instituição com parceiros privados e governamentais, nacionais e internacionais.

Paulo Alves Nunes

Pós-Graduado em Design Educacional no Instituto de Desenho Instrucional – IDI do Paraná (2022). Graduado em Pedagogia no Instituto Superior de Educação São Judas Tadeu – ISESJT do Piauí (2014). Roteirista, produtor, editor, finalizador e diretor de vídeoaulas. Prestou serviços de Design Educacional de vídeo para Universidade Estadual do Maranhão – UEMA e Design Educacional para o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI/SP. Atualmente (2022) é Design Educacional na Americas International College.

Polyana Aparecida Roberta da Silva

É graduada, Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia; especialista em educação a distância pela Faculdade FINOM e especialista em Informática na Educação pela Faculdade Única. Possui experiência nos cursos de graduação em pedagogia, história e geografia, PROEJA, Procedimentos Básicos para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na rede de Educação Profissional e Tecnológica na modalidade a distância. Trabalhou como professora tutora na Universidade de Uberaba, e também como professora tutora na Universidade Federal de Uberlândia-UFU . Publicou material didático para cursos de pedagogia, história e geografia à distância. Possui experiência em Supervisão Escolar no Município de Uberlândia e Professora de Educação Infantil na Escola de Aplicação da Universidade Federal de Uberlândia- ESEBA. Atualmente é docente do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, nos curso de: Ensino Médio Integrado, Licenciatura em Computação e também no Curso de Especialização e Tecnologias, Mídias, Linguagens e Educação.

Sandra Cadore Peixoto

Graduação em Química Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Santa Maria (2002), Mestrado em Química Analítica pelo Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal de Santa Maria; e Doutorado em Química Analítica pelo Programa de Pós-Graduação em Química da mesma instituição. Concluiu o Pós-doutoramento junto ao PPG Química da UFSM. – sandracadore@ufn.edu.br

Editora UNIESMERO

ISBN 978-658459962-8