



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA –
MESTRADO PROFISSIONAL
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO ESPECIAL NA PERSPECTIVA DA
EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

GLEIDSON COSTA DA SILVA

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIAS INCLUSIVAS NA UTILIZAÇÃO
DE TECNOLOGIAS DIGITAIS, ELABORADO EM AMBIENTE VIRTUAL
DE APRENDIZAGEM *MOODLE***

**MACAPÁ
2025**



GLEIDSON COSTA DA SILVA

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIAS INCLUSIVAS NA UTILIZAÇÃO
DE TECNOLOGIAS DIGITAIS, ELABORADO EM AMBIENTE VIRTUAL
DE APRENDIZAGEM *MOODLE***

Recurso educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva – PROFEI, da Universidade Federal do Amapá, como parte integrante da dissertação: Experiências educacionais inclusivas de docentes na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação durante a pandemia da COVID-19 (2020-2022), como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.
Linha de Pesquisa: Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.

Orientadora: Profa. Dra. Selma Gomes da Silva.
Coorientador: Prof. Dr. Rafael Pontes Lima.

**MACAPÁ
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

S586e Silva, Gleidson Costa da.

Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem Moodle / Gleidson Costa da Silva. - Macapá, 2025.

1 recurso eletrônico.

30 f.

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Educação inclusiva. 2. Inclusão digital. 3. Pandemia COVID19. I. Silva, Selma Gomes da, orientadora. II. Lima, Rafael Pontes, coorientador. III. Universidade Federal do Amapá. IV. Título.

CDD 23. ed. – 371.9

SILVA, Gleidson Costa da. **Experiências educacionais inclusivas de docentes na utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação durante a pandemia da COVID-19 (2020-2022)**. Orientadora: Selma Gomes da Silva. Coorientador: Rafael Pontes Lima. 2025. 152 f. Recurso educacional - Educação Inclusiva. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2025.

Recurso Educacional

CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIAS INCLUSIVAS NA UTILIZAÇÃO
DE TECNOLOGIAS DIGITAIS, ELABORADO EM AMBIENTE
VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE



GLEIDSON COSTA DA SILVA
SELMA GOMES DA SILVA
RAFAEL PONTES LIMA

MACAPÁ
2025

Professores Autores



MESTRANDO:
GLEIDSON COSTA DA SILVA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - PROFEI/UNIFAP.



ORIENTADORA:
PROFA. DRA. SELMA GOMES DA SILVA

PROFESSORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAPÁ - PROFEI/UNIFAP.



COORIENTADOR:
PROF. DR. RAFAEL PONTES LIMA

PROFESSOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - PROFEI/UNIFAP.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	9
3 METODOLOGIA	9
4 CARACTERIZAÇÃO E LOCUS DO RECURSO EDUCACIONAL	10
5 PARTICIPANTES DO CURSO	10
6 ESTRUTURA DO CURSO	10
7 CONSTRUÇÃO, AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA CONSTRUÍDA E VALIDAÇÃO DO RECURSO EDUCACIONAL	26
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	29

APRESENTAÇÃO

O recurso educacional aqui apresentado com o título “Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem Moodle” é uma proposta da construção de uma metodologia em um único espaço virtual, onde os professores do AEE e do Ensino Regular possam ter acesso aos conteúdos sobre inclusão, tecnologia, planos de aula, recursos audiovisuais disponíveis em plataformas educacionais.

As tecnologias digitais facilitam a interação e comunicação entre professores de diferentes disciplinas, o que é essencial para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, oferecendo novas oportunidades para a construção do conhecimento. Esta proposta pretende instigar o uso dessas tecnologias no cotidiano dos docentes, otimizando tempo e alcançando uma aprendizagem diversificada e interativa.

Este recurso educacional visa contribuir para a formação continuada de docente no uso das tecnologias digitais disponíveis de forma gratuita e promover a construção de metodologias inclusivas, construídas de forma colaborativa entre professores do AEE e professores do Ensino Regular. Para este fim, os professores podem desenvolver planejamentos colaborativos, visando a utilização dessas tecnologias para promover a inclusão escolar.

Desejamos que esta experiência possa inspirar novos desafios na prática docente e o desenvolvimento de novas habilidades, pois as tecnologias digitais são uma realidade na participação social e que se manifestam no âmbito escolar.

1 INTRODUÇÃO

O recurso educacional desenvolvido, intitulado “Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem Moodle” é resultado da pesquisa de mestrado “Experiências educacionais inclusivas de docentes na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação durante a pandemia da COVID-19 (2020-2022)”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Inclusiva da Universidade Federal do Amapá - PROFEI/UNIFAP.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, a partir das experiências de docentes no período da pandemia, foi perceptível que o processo de inclusão de alunos da educação especial necessitava ser ressignificado com relação à utilização de tecnologias digitais. Essas tecnologias tornaram-se necessárias para a promoção de uma aprendizagem significativa nas atividades remotas. Essa compreensão está pautada nas dificuldades vivenciadas pelos docentes na utilização de recursos tecnológicos, evidenciando a necessidade de formação continuada para os professores da educação básica.

Importante destacar que após o período pandêmico as relações de ensino e aprendizagem apresentaram possibilidades de abordagens híbridas, ou seja, atividades presenciais e atividades extraclases de forma *on-line* devido ao aumento de *sites* e aplicativos voltados para o campo educacional, reflexo factual de um mundo cada vez mais conectado.

As dificuldades enfrentadas nas atividades remotas devido a contextos sociais e econômicos antagônicos e conflitantes, como falta ou escassez de recursos tecnológicos por parte de alunos e familiares, a ausência de internet em localidades isoladas ou periféricas, na realidade do Estado do Amapá, apontam para a importância do debate sobre o dever da escola e do Estado de garantir o acesso aos meios digitais e ao conhecimento tecnológico. Tornam-se fundamentais nesse processo as discussões acerca de ações e políticas públicas para investimentos em tecnologia na educação básica.

Nesse sentido, a proposta deste recurso educacional visa contribuir para a formação continuada de docentes no uso das tecnologias digitais disponíveis de forma gratuita e promover a construção de metodologias inclusivas, construídas de forma coletiva entre professores do AEE e professores do Ensino Regular.

2 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Elaborar uma metodologia inclusiva, com a utilização de tecnologias digitais disponíveis, como estratégias educacionais que favoreçam a prática pedagógica docente no desenvolvimento e na aprendizagem de alunos do AEE e do Ensino Regular.

Objetivos Específicos

- 1) Habilitar professores para o uso de tecnologias digitais para o ensino dos conteúdos curriculares de forma prática e acessível;
- 2) Promover a interação entre os professores do AEE e do Ensino Regular em atividades inclusivas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs);
- 3) Desenvolver, através dessa formação, uma aprendizagem diversificada e significativa aos alunos do AEE no processo de inclusão.

3 METODOLOGIA

Este curso visa a formação de professores na construção de uma metodologia inclusiva e validação do recurso educacional pelos docentes. Para esta finalidade, o curso foi criado e disponibilizado dentro do *site* da plataforma *Moodle*, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), destinado à criação de cursos de aprendizagem na modalidade de educação a distância (EAD), mediado por tecnologias e utilizado por professores e alunos.

A abordagem foi realizada sobre a temática da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, apresentando conteúdos referentes a Educação Inclusiva, Inclusão Digital, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), Plano de Ensino Individualizado (PEI) dos alunos do AEE, metodologias ativas e contribuições do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) na construção de uma metodologia realizada por todos os professores.

Após a abordagem desses conteúdos, realizou-se a construção de uma metodologia inclusiva para disciplinas escolhidas do currículo, utilizando as tecnologias digitais disponíveis como ferramentas de ensino e aprendizagem, na discussão com professores de turmas do Ensino Regular que têm alunos do AEE em sua sala de aula e professores do AEE. Este curso teve uma carga horária de 16h.

Como proposta, os docentes construíram um plano de aula, de forma colaborativa, a partir dos conteúdos e sugestões de atividades organizadas dentro desta formação. Ao final dessa construção, os docentes realizaram a avaliação da metodologia e validação do recurso educacional.

4 CARACTERIZAÇÃO E LOCUS DO RECURSO EDUCACIONAL

O curso foi construído na plataforma *Moodle* e utilizou os recursos digitais disponíveis de forma gratuita. As ferramentas do *Google*, empresa multifuncional de serviços e *softwares online* gratuitos e sites educacionais, foram incorporadas ao curso pela sua usabilidade e praticidade. Por ter várias ferramentas acessíveis e integradas em sua conta de *e-mail*, por exemplo, o curso abordou os recursos tecnológicos disponíveis nesta plataforma, para facilitar a troca de experiências no uso de ferramentas já criadas como recursos educacionais.

5 PARTICIPANTES DO CURSO

Participaram deste curso professores do AEE e no Ensino Regular da Escola Estadual Professora Josefa Jucileide Amoras Colares, localizada na cidade de Macapá-AP, que atenderam alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação durante o período das atividades remotas na pandemia da COVID-19.

6 ESTRUTURA DO CURSO

O curso foi desenvolvido da seguinte forma: criação de um site dentro da plataforma do *Moodle*, para a elaboração do curso dentro deste AVA. O *site* criado apresenta como título “Incluir para a vida.”. Após a criação do *site*, foi criada uma identificação visual em forma de logotipo, com um símbolo representado por uma asa em azul e o nome do *site* construído destacado em amarelo com o título “Incluir para a vida.”.

Figura 1 - Logo e nome do site criado na plataforma Moodle



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

O curso criado foi denominado “Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem Moodle”.

Figura 2 - Site e curso construídos na plataforma Moodle



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

O curso foi acessado pelos participantes através de link enviado por *e-mail*, com a criação e disponibilização de *login* e senha pelo administrador do curso. Para acessar o curso, clique no *link* abaixo:

<https://incluirparavida.moodlecloud.com/course/view.php?id=11>

Figura 3 - Área de login



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Para a organização das unidades e atividades, foi criado o plano de curso, a partir da estrutura a seguir:

Título: Curso de formação continuada de professores para construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*.

Público-alvo: Professores do Ensino Regular e do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Carga horária: 16h

Local do curso: o curso foi desenvolvido em Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) Moodle.

Na área do curso, apresentam-se as seguintes unidades:

Figura 4 - Área do curso e unidades

Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais.

Curso Configurações Participantes Notas Relatórios Mais ▾

- > **Apresentação do curso** Expandir tudo
- > **Unidade 1: Análise do Plano de Ensino Individualizado dos alunos do AEE (PEI) e relatórios individuais.**
- > **Unidade 2: Educação inclusiva, inclusão digital e o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)**
- > **Unidade 3: Metodologias ativas e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) na construção de uma metodologia colaborativa inclusiva**
- > **Unidade 4: Construção de uma metodologia colaborativa inclusiva (produzindo um plano de aula na utilização de tecnologias digitais)**
- > **Avaliação do curso**

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Todas as unidades foram voltadas para a produção de uma metodologia colaborativa inclusiva, apresentando como resultado um plano de aula construído pelos professores participantes. Cada unidade fornece informações, *sites*, cursos e vídeos para implementar a metodologia planejada. As unidades, conteúdos e metodologias utilizadas seguiram a descrição a seguir.

Apresentação do curso: Mensagem de boas-vindas e apresentação do plano do curso, conteúdos, metodologia e avaliação, com a disponibilização de um pré-teste com perguntas abertas sobre o conhecimento prévio dos docentes. Carga horária de 2 horas.

Figura 5 - Apresentação do curso.



▼ **Apresentação do curso** Expandir tudo



Olá, professores  

Sejam bem vindos ao Curso de formação continuada de professores: construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais, elaborado em ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*.

Este curso é resultado da pesquisa de mestrado "Experiências educacionais inclusivas de docentes na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação durante a pandemia da covid19 (2020-2022)", da qual vocês participaram.

Este curso surge como uma proposta de construção metodológica colaborativa para a promoção da inclusão digital, através de tecnologias disponíveis no dia a dia dos professores.

Bons estudos! 

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Link do plano de curso:

<https://incluirparavida.moodlecloud.com/mod/page/view.php?id=101>

Unidade 1: Análise do Plano de Ensino Individualizado (PEI) dos alunos do AEE e relatórios para diagnóstico das dificuldades, com carga horária de 3 horas.

A Unidade 1 apresentou o PEI e o relatório individual de 2 alunos do AEE matriculados na 2ª série do Ensino Médio, como situações concretas da realidade dos docentes. Este tópico teve como objetivo analisar esses documentos para a compreensão das especificidades de cada aluno e utilizar essas informações para a construção de um plano de aula de forma colaborativa.

O Plano de Ensino Individualizado (PEI) é um documento construído para atender as necessidades educacionais específicas dos alunos público-alvo da educação especial dentro de uma construção colaborativa. É uma organização coletiva que leva em consideração os aspectos sensoriais e cognitivos desses alunos.

Sua elaboração é realizada por professores do Ensino Regular, professores do AEE, pela família e demais profissionais que participam do desenvolvimento educacional do aluno. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) apresenta a necessidade de medidas individualizadas e coletivas para o desenvolvimento acadêmico e social das pessoas com deficiência, garantindo o acesso, permanência e participação em sua aprendizagem.

A PNEEPEI/2008, também se refere a individualização para os alunos da educação especial, evidenciando a necessidade da criação deste plano para atender as especificidades dos alunos. De acordo com Tannús-Valadão e Mendes (2018),

Esse planejamento assume especificações individualizadas, o que faz dele um mecanismo essencial para se garantir os resultados esperados no processo de escolarização diversificado desse alunado. (Tannús-Valadão; Mendes, 2018, p. 04).

Este planejamento torna-se um importante instrumento de desenvolvimento dos alunos, tendo por característica a personalização do ensino, com revisões periódicas de seus objetivos. Vieira e Matilde (2024) entendem que a abordagem do DUA pode contribuir para práticas inclusivas e novas possibilidades de aprendizagem.

o DUA por meio da flexibilização do currículo e de práticas e estratégias pedagógicas inclusivas possibilita que alunos com características diversas se tornem protagonistas no seu processo de construção do conhecimento. (Vieira; Matilde, 2024, p. 13).

Tannús-Valadão e Mendes (2018) identificam o PEI como uma ferramenta pedagógica crucial, com metas de curto, médio e longo prazo, para o desenvolvimento educacional e social dos alunos. Porém, sem o envolvimento necessário dos docentes, o processo de inclusão torna-se ineficaz.

Por outro lado, se continuarmos a planejar o ensino desses alunos de modo independente, na classe comum e nos serviços especializados, vamos ainda produzir muitos estudos para constatar que há queixas recorrentes de que esses alunos não estão avançando no processo de escolarização, que a escolarização para eles tem apenas função de socialização, que os professores da classe comum não sabem como ensiná-los, que alunos adolescentes e adultos precisam tomar um rumo e sair da escola básica, enfim, reforçando a descrença de que a escola comum seja afinal o melhor lugar para escolarizá-los. (Tannús-Valadão; Mendes 2018, p. 15).

Nesse processo de personalização de metodologias inclusivas aos alunos do AEE por meio do PEI, surgem novas demandas para a incorporação de novas tecnologias e ferramentas como estratégias de valorização da diversidade de sujeitos no atendimento de suas necessidades. A disponibilização de um PEI inicial, dos alunos exemplificados nessa pesquisa, contribui para a identificação dessas especificidades, ampliando as possibilidades de acesso, aprendizagem e participação de todos os alunos e dos alunos do AEE no planejamento docente.

Unidade 2: Educação inclusiva, Inclusão digital e o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), com carga horária de 3 horas.

Nesta unidade foram apresentados os conceitos de educação inclusiva, inclusão digital e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

1 Educação Inclusiva:

As discussões sobre educação inclusiva são necessárias para o aprofundamento de questões de acessibilidade das atividades. É importante compreender que a educação inclusiva surgiu do engajamento social mundial pela inclusão, como ação política, social, cultural e pedagógica na garantia de direitos de aprendizagem coletiva e participativa de todos os alunos no combate à discriminação. Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI, 2008),

A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008, p. 05).

Este paradigma define a educação inclusiva como um direito de todos por uma educação de qualidade, com condições igualitárias de aprender e de participar da vida escolar, sem distinções socioeconômicas ou outras diferenças excludentes. Mantoan (2017) destaca a importância da instituição escolar nesse processo,

A escola é um desses ambientes e integra o esforço comum de todos os que estão envolvidos na inclusão em sua concepção estrita e ampla. Uma questão de coerência a impele no sentido de, no lugar de categorizar, escolher seus alunos e de garantir o direito de todos os cidadãos à educação (Mantoan, 2017, p. 43).

Como forma de contribuição sobre essa temática, foram disponibilizados os conteúdos a seguir.

Texto: [O que é educação inclusiva?](#)

Vídeo 1: Educação Inclusiva x Educação Especial Qual é o Papel do Professor:



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=JStKkkAdmU&t=8s>

Vídeo 2: DIVERSA | Educação inclusiva na prática:



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=OtU8P4bnPg0&t=30s>

2 Inclusão Digital:

Durante as atividades remotas e da retomada das atividades presenciais, a escola necessitou ressignificar a inclusão de alunos com necessidades educacionais através da utilização de novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (NTDICs) no AEE e nas atividades remotas dos professores do Ensino Regular.

Os docentes repensaram estratégias tecnológicas para o favorecimento do desenvolvimento e da aprendizagem desses alunos em um processo de Inclusão Digital, principalmente em espaços digitais disponibilizados e criados para esta finalidade. Palu, Mayer e Schutz (2020) definem essas novas tecnologias

ao conjunto de diversas mídias de tecnologias digitais (televisões digitais conectadas à Internet (Smart TV), tablets, notebooks, ultrabooks, smartphones, entre outros). Diferente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) que “é utilizado para expressar a convergência entre a informática e as telecomunicações, agrupando ferramentas computacionais e meios tele comunicativos como rádio, televisão, vídeo, facilitando a difusão das informações” (Gewehr, 2016, p. 24-25 apud Palu; Mayer; Schutz, 2020, p. 292).

Nesta fase de reorganização da educação, estados e municípios readequaram as atividades presenciais em atividades remotas, seguindo as orientações do Ministério da Educação (MEC) a respeito das atividades remotas emergenciais. Moreira e Schlemmer (2020) definem as atividades remotas como

modalidade de ensino ou aula que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes e vem sendo adotada nos diferentes níveis de ensino, por instituições educacionais no mundo todo, em função das restrições impostas pelo COVID-19, que impossibilita a presença física de estudantes e professores nos espaços geográficos das instituições educacionais. (Moreira; Schlemmer, 2020, p. 08).

Para os autores, mesmo havendo um distanciamento geográfico com aulas síncronas, em tempo real, ela tem seu enfoque no conteúdo, o conhecimento é compartilhado de um professor para muitos alunos e tem suas características no modelo de ensino presencial. Esse ensino tem como objetivo facilitar o uso da informação, disponibilizar os conteúdos e manter um controle sobre as atividades desenvolvidas.

Nesse sentido, os conteúdos abaixo apresentam informações que colaboram para a reflexão da utilização de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Texto 1: [Inclusão digital: o que é, importância e como devemos promover?](#)

Texto 2: [Inclusão digital como ato de cidadania](#)

Texto 3: [Como o uso de tecnologias digitais pode promover inclusão no ambiente escolar](#)

Vídeo 1: INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS... A PANDEMIA EMPURROU O MUNDO DIGITAL?



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=9j1X9cyeqr0&t=32s>

Vídeo 2: Covid-19: exclusão digital em tempos de pandemia



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=vBw6ppxkTN8&t=2s>

3 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs):

Texto 1: TDIC: o que são, importância e exemplos na educação.

Texto 2: [TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA](#)

[Fortalecendo o Desenho Universal para a Aprendizagem](#)

Vídeo 1: Tecnologia, TIC e TDIC: definição, utilização e diferenças dos conceitos.



Link: https://www.youtube.com/watch?v=jscI2_t36eY&t=5s

4 Recursos tecnológicos disponíveis na plataforma Google:

Texto 1: [O que é e como usar o Google for Education: veja como aplicar na instituição](#)

Vídeo 1: Ferramentas do Google para Educação (classroom, formulários, drive, calendário, youtube)



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=OV2V5iyPHTo&t=1s>

Unidade 3: Metodologias ativas e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) na construção de uma metodologia colaborativa inclusiva com carga horária de 3 horas.

Nesta unidade foram apresentados os conceitos de Metodologias Ativas e Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) para a construção de uma metodologia inclusiva.

As abordagens pedagógicas têm se diferenciado sobre o engajamento e participação dos alunos em sua formação escolar. Aprendizagens colaborativas que buscam reflexões sobre a própria realidade têm dado ênfase a uma educação crítica e participativa, diferentemente dos modelos de uma educação tradicional, vazia ou sem sentido. As produções a respeito de abordagens criativas têm se aprofundado sobre metodologias ativas, como ações motivadoras na interação entre os sujeitos e de produção do conhecimento. Coutinho e Azevedo (2024) referem-se as metodologias ativas como

estratégias eficientes que podem colaborar para a utilização das TDICs como ferramentas que incentivem o protagonismo dos estudantes na perspectiva de uma educação inclusiva para todos. (Coutinho; Azevedo, 2024, p. 01).

Essas estratégias de desenvolvimento e aprendizagem compreendem o aluno como construtor do conhecimento. Esse entendimento enfatiza o papel do professor enquanto mediador e facilitador desse processo.

Enquanto estratégia de aprendizagem é muito importante um planejamento colaborativo, traçando recursos tecnológicos com finalidades educativas, sem perder o foco dos objetivos que se quer alcançar. Harbe, Brito e Bergmann (2023) afirmam que essas metodologias colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, promovendo sua autonomia e protagonismo. Elas envolvem atividades que estimulam o desenvolvimento de processos cognitivos mais elaborados, como analisar, sintetizar, criar, questionar e apresentar conhecimentos que são construídos a partir da interação entre professores e alunos.

De acordo com Harbe, Brito e Bergmann (2023), o aluno é incentivado a produzir conhecimento e não apenas sua reprodução. Visa uma aprendizagem ativa, com atitudes de pensar, organizar e anunciar o que foi aprendido; promove a interação, através de um processo colaborativo entre docentes e discentes, buscando a exploração e resolução de situações-problema; utiliza tecnologias digitais que podem ou não ser utilizadas de acordo com a finalidade da ação pedagógica. Nesse sentido,

entendemos tratar-se de modalidade em que a mediação didático-pedagógica se dá mediante a combinação de atividades letivas no espaço escolar e a utilização de recursos que dispensam a presença física, esses podendo ou não ser baseados em dispositivos digitais. Em ambos os momentos, é exigido o acompanhamento docente qualificado para garantir a elaboração e a implementação de propostas e avaliações compatíveis com a qualidade que se espera. (Harbe; Brito; Bergmann, 2023, p. 05).

A utilização de metodologias ativas pode ser relacionada a outras abordagens educacionais. De acordo com Costa-Renders, Amaral e Oliveira (2020), O Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) é uma abordagem curricular que foi desenvolvida pelo Center for Applied Special Technology (CAST) nos Estados Unidos, na década de 1990. Apresenta como objetivo a eliminação de barreiras no processo de ensino e aprendizagem e a construção de um currículo acessível para todos os estudantes, com ou sem deficiência. Inspirado no conceito de Desenho Universal da arquitetura, o DUA promove flexibilidade ao currículo educacional e expande o acesso à informação por meio de múltiplos meios, recursos e estratégias, incluindo as tecnologias digitais.

O DUA foi pensado para promover a acessibilidade e compreende que os alunos precisam superar barreiras curriculares e atitudinais para que todos possam aprender. Bock, Gesser e Nuernberg (2018) enfatizam que,

alguns dos pesquisadores desse campo apresentam a perspectiva do Desenho Universal para Aprendizagem (DUA) como mais uma possibilidade no processo de desenvolvimento de ambientes educacionais organizados para o enfrentamento e a eliminação de barreiras na escolarização de todas as pessoas, dentre elas aquelas com deficiência. (Bock; Gesser; Nuernberg, 2018, p. 144).

Essa abordagem parte da ideia de que os conteúdos, avaliações e formas de aprender dos discentes devem ser explorados de múltiplas formas desde seu planejamento, sendo realizadas adequações curriculares no início do processo. Em uma construção colaborativa, os docentes podem pensar em alternativas de metodologias diferenciadas, acessibilidade de recursos e avaliações diversificadas. Prais e Vitalino (2018) afirmam que o DUA visa a flexibilização e desenvolvimento do currículo, removendo barreiras de aprendizagem. A abordagem do DUA apresenta um conjunto de princípios que auxiliam nesse processo.

Costa-Renders, Amaral e Oliveira (2020) estruturam o DUA em três princípios: Múltiplos modos de apresentação, que se referem às diferentes formas de apresentação de determinados conteúdos aos alunos; Múltiplos modos de ação e expressão, que são as diferentes formas de demonstrar as habilidades sobre um conhecimento aprendido; Múltiplos modos de autoenvolvimento, que são formas de engajamento e motivação para envolver os alunos em determinada atividade. Essa abordagem incentiva a inclusão na educação escolar, garantindo a igualdade de aprendizado e participação de todos.

A relação entre os conceitos de metodologias ativas e o DUA foram fundamentais para a construção de um plano de aula colaborativo. Essas metodologias ativas, com a utilização de tecnologias digitais, podem incentivar a aprendizagem de todos os alunos, através da aplicação de estratégias pensadas na abordagem do DUA. A seguir, algumas indicações de referências sobre a discussão para o planejamento dos participantes.

1 Metodologias ativas

Texto 1: [Metodologias ativas de aprendizagem: o que são e conheça as 16 principais](#)

Texto 2: [Metodologias ativas](#)

Vídeo 1: O que são METODOLOGIAS ATIVAS?



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=TBvUjtRANWE&t=1s>

2 Desenho Universal para Aprendizagem (DUA)

Texto 1: [Desenho universal para aprendizagem \(DUA\): como melhorar a inclusão educacional?](#)

Texto 2: [O que é Desenho universal para aprendizagem?](#)

Vídeo 1: O QUE É DESENHO UNIVERSAL? (Acessibilidade e desenho universal é a mesma coisa?)



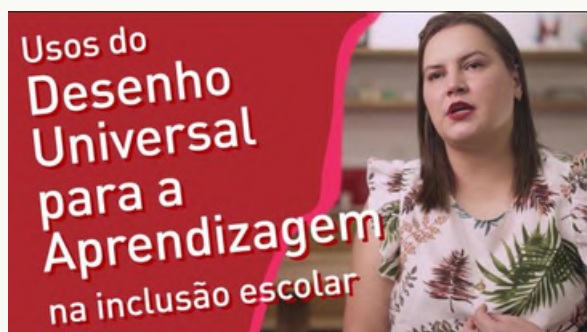
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=jyEY64nN9zY&t=1s>

Vídeo 2: DUA: Desenho Universal para Aprendizagem (Aula Aberta)



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=V-VsPAeCQjc&t=1s>

Vídeo 3: Usos do Desenho Universal para a Aprendizagem na inclusão escolar



Link: https://www.youtube.com/watch?v=Ut7GTX_c4HM&t=2s

Unidade 4: Construção de uma metodologia colaborativa inclusiva (produzindo um plano de aula na utilização de tecnologias digitais), com carga horária de 3 horas.

A unidade 4 foi a parte prática do curso, onde os professores do AEE e do Ensino Regular construíram um plano de aula em parceria, dentro do AVA. Esta é a metodologia colaborativa inclusiva. Este plano foi estruturado da seguinte forma: apresentação de modelos de planos de aula fundamentados nos três princípios do DUA; apresentação de sugestões de recursos para atividades inclusivas utilizando tecnologias digitais; e apresentação de *templates* de planos de aula para que o professor possa editar conforme suas atividades.

Aqui estão as sugestões de algumas tecnologias digitais e seus recursos educacionais disponíveis para a criação e compartilhamento de atividades que podem ser realizadas por professores e alunos de forma colaborativa: *Google* sala de aula, *YouTube Edu*, *Pixton*, *Wordwall*, *Kahoot!*, *Quizizz*, *Khan Academy* e o *Padlet*. Para conhecer esses instrumentos, clique no link abaixo. Link: <https://incluirparavida.moodlecloud.com/mod/page/view.php?id=113>

Os planos de aula foram elaborados após uma conversa prévia com os professores do Ensino Regular, conforme os conteúdos por eles definidos. Nestes planos, os professores do AEE inseriram as informações sobre a identificação do aluno, especificidade, dificuldade de aprendizagem e sugestões de adaptações e recursos tecnológicos ou assistivos para o auxílio do professor de sala de aula. Os professores do Ensino Regular editaram os demais tópicos do texto (objetivos, princípios do DUA, metodologia, avaliação, recursos e referências).

Avaliação do curso: Avaliação pós-teste para verificação do conhecimento adquirido pelos docentes na construção da metodologia, validação do recurso educacional e avaliação do plano de aula, com carga horária de 2 horas.

Ao término das unidades, os professores acessaram a Avaliação final do curso, área destinada a percepção dos docentes sobre as impressões do curso. As atividades foram organizadas da seguinte forma: Avaliação diagnóstica, que consistia em compreender o nível de conhecimento sobre os conteúdos a serem abordados na construção da metodologia a ser construída; produção de um plano de aula colaborativo, voltado para a organização e construção de um planejamento que promova a interação entre os professores do AEE e do Ensino Regular, que favoreça uma aprendizagem diversificada e significativa; avaliação do curso. Trata-se de uma avaliação pós-teste para verificação do conhecimento adquirido pelos docentes na construção da metodologia, validação do recurso educacional e avaliação do plano de aula.

Figura 6 - Avaliação do curso



✓ Avaliação do curso

Olá professor(a), 🤖

Chegamos ao final desta proposta de formação continuada.

Para a melhoria deste curso, é importante a sua avaliação sobre os conteúdos desenvolvidos, conhecimento adquirido e sobre a proposta de construção metodológica colaborativa construída para uma próxima formação.



Obrigado por sua participação e até a próxima! 🙌

🔔 Avaliação do conhecimento adquirido, recurso educacional e plano de aula
Aberto: sábado, 8 mar. 2025, 07:00 Fechado: domingo, 30 mar. 2025, 23:59

Olá professor(a), chegamos ao final dessa construção.

Esta é uma verificação final de sua participação através deste questionário, fundamental para a avaliação do curso. Esta avaliação sobre o conhecimento adquirido durante o curso visa compreender o nível de conhecimento sobre os conteúdos apresentados para construção da metodologia aqui construída por vocês.

Obrigado por sua colaboração e até a próxima formação.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Todas as unidades apresentaram *links* de *sites* e *vídeos* referentes a criação e utilização de recursos tecnológicos para a aprendizagem de forma presencial ou a distância, como uma forma de rever as possibilidades de aprendizagem que poderiam ter sido exploradas no período das atividades remotas.

7 CONSTRUÇÃO, AVALIAÇÃO DA METODOLOGIA CONSTRUÍDA E VALIDAÇÃO DO RECURSO EDUCACIONAL

O percurso da construção da metodologia ocorreu de acordo com o seguinte planejamento: apresentação do Plano de Ensino Individualizado (PEI) dos alunos do AEE para compreender as necessidades educacionais desses alunos e conhecer suas dificuldades e potencialidades; apresentação dos relatórios dos alunos para o estudo de caso, de forma a compreender como foram as aprendizagens desses alunos.

Após essa análise, os docentes fizeram a escolha de um conteúdo da turma/ano para elaboração de um plano de aula, com estratégias de ensino e aprendizagem de acordo com essas necessidades, envolvendo alunos do AEE e os alunos da sala de aula. Realizaram adequação curricular (conteúdos), utilizando as tecnologias digitais disponibilizadas em plataformas gratuitas na internet, selecionadas pelos professores como ferramenta de ensino no favorecimento da aprendizagem de todos os alunos em um processo de inclusão digital.

Os professores construíram um plano de aula a partir dos conteúdos e sugestões de atividades organizadas dentro desta formação. A avaliação da metodologia desenvolvida e a validação do recurso educacional foram conduzidas conforme descrito a seguir:

Sobre a avaliação da metodologia, os docentes realizaram um pré-teste, intitulado “Avaliação diagnóstica”, para verificação de seu conhecimento sobre os conteúdos indicados para a construção da metodologia. Ao final do curso, os professores realizaram um pós-teste, intitulado “Avaliação do conhecimento adquirido, recurso educacional e plano de aula”, para verificar o conhecimento adquirido nesta etapa.

Os docentes afirmaram que as tecnologias digitais favoreceram o ensino dos conteúdos de forma prática e acessível, tornaram mais atrativas a abordagem dos conteúdos e a metodologia construída de forma colaborativa ajudou no planejamento dos conteúdos para a inclusão dos alunos do AEE.

Também, nesta avaliação final, os docentes validaram o recurso educacional, considerando válido este recurso em formato de curso de formação continuada para construção de metodologias inclusivas na utilização de tecnologias digitais e realizaram sua avaliação de forma positiva sobre o plano de aula construído de forma colaborativa, envolvendo tecnologias para a inclusão.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção de uma metodologia inclusiva através de um curso de formação continuada em Ambiente Virtual de Aprendizagem surgiu das observações apresentadas pelos docentes nos resultados da pesquisa realizada. A análise dos resultados das conversas individuais, rodas de conversa e das entrevistas evidenciaram as dificuldades na utilização de tecnologias digitais em um processo de inclusão e a necessidade de formação continuada com tecnologias, em construção coletiva, para práticas inclusivas.

No período da pandemia da COVID-19, os professores utilizaram tecnologias disponíveis em seus celulares, notebooks, tablets, de forma intuitiva e desorganizada. Plataformas educacionais e cursos para aplicação de aulas em ambientes virtuais eram compartilhados de forma aleatória naquele contexto. Havia a necessidade de uma orientação, um caminho a ser seguido, o que também era dificultado pela falta ou escassez de conectividade e de recursos tecnológicos por muitas famílias.

Este curso propôs a construção de uma metodologia em um único espaço virtual, onde os professores do AEE e do Ensino Regular possam ter acesso aos conteúdos sobre inclusão, tecnologia, planos de aula, recursos audiovisuais disponíveis e plataformas educacionais. Também apresenta o perfil de alunos, relatórios anteriores dos alunos do AEE e troca de informação entre os docentes.

Como o objetivo deste curso foi a elaboração de uma metodologia inclusiva, com a utilização de tecnologias digitais disponíveis, como estratégias educacionais que favoreçam a prática pedagógica docente no desenvolvimento e na aprendizagem de alunos do AEE e da sala de aula, este recurso educacional atingiu seu objetivo. Este recurso educacional buscou a incorporação do uso dessas tecnologias no planejamento docente.

Sobre a aplicação e validação da metodologia em sala de aula, com a análise das atividades desenvolvidas pelos alunos, sua participação, engajamento nas atividades *on-line* desenvolvidas em uma plataforma escolhida pelos docentes, estas seriam consequência deste momento de construção metodológica.

Dessa forma, a aplicação de metodologias inclusivas construídas pelos docentes de forma colaborativa e seus desdobramentos servem como sugestões para futuras pesquisas, pois a temática sobre a inclusão é dinâmica, flexível e não se limita ao planejamento docente. Faz-se necessária também a percepção discente sobre a relação entre tecnologias digitais e inclusão na educação, que ampliem possibilidades de novas estratégias metodológicas na utilização dessas tecnologias.



REFERÊNCIAS

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, n. 76, p. 1-25, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/mJJDHWr3xyVzztRdVjdhJSg/?lang=pt> Acesso em 20 mar. 2025.

BOCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. Desenho Universal para a Aprendizagem: a produção científica no período de 2011 a 2016. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 24, n. 1, p. 11-30, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/ntsFQKh3yqVMvJCpyWfQd4y/> Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2023.

COSTA-RENDERS, E. C.; AMARAL, M. S. S.; OLIVEIRA, F. S. P. Desenho universal para aprendizagem: um percurso investigativo sobre a educação inclusiva. **REVISTA INTERSABERES**, [S. l.], v. 15, n. 34, 2020. DOI: 10.22169/revint.v15i34.1743. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1743> Acesso em: 19 jun. 2025.

COUTINHO, A. I.; AZEVEDO, M. L. N. Metodologias Ativas: as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) como aliadas na educação inclusiva. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 7, n. 15, 2024. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1380>. Acesso em: 23 jan. 2025.

HARBE, R. de P. T.; BRITO, L. R. de; BERGMANN, J. C. F. O ensino híbrido na literatura em tempos de pandemia. **Educação: Teoria e Prática**, [S. l.], v. 33, n. 66, p. e10[2023], 2023. DOI: 10.18675/1981-8106.v33.n.66.s16094. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/16094>. Acesso em: 25 mar. 2025.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, n. 71, p. 1-25, dez. 2017. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/1568940831784716>. Acesso em: 05 nov. 2024.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438> Acesso em: 20 mar. 2025.

PALU, J.; MAYER, L.; SCHUTZ, J. A. (org.) **Desafios da Educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020. Disponível em: <https://livranda.nete.com.br/livros/janete-palu-outros-orgs-desafios-da-educacao-em-tempos-de-pandemia/>. Acesso em: 15 fev. 2023.

PRAIS, J. L. S.; VITALIANO, C. R. Contribuições do Desenho universal para a aprendizagem ao planejamento do processo de ensino na perspectiva inclusiva. In: PAPIM, A. A. P.; ARAUJO, M. A.; PAIXÃO, K. M. G.; SILVA, G. F. (Org.) **Inclusão escolar: perspectivas e práticas pedagógicas contemporâneas**. Porto Alegre: Fi, 2018, p. 49-69. (Série Diálogos transdisciplinares em educação) Disponível em: <https://proinclusao.ufc.br/wp-content/uploads/2018/07/7ba6db-40f42f3797bf4e7ebf9b0012263417c4.pdf> Acesso em: 15 fev. 2023.

VIEIRA, L. A.; MATILDE, L. da L. B. **As contribuições do desenho universal para aprendizagem no contexto da educação inclusiva**. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, [S. l.], v. 17, n. 6, p. e7754, 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.6-276. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/7754> Acesso em: 19 jun. 2025.