



PROFEPT

Mestrado em Educação
Profissional e Tecnológica

Guia Didático: Especificidades da aprendizagem dos nativos digitais e dos imigrantes digitais, por intermédio de estudo de texto

Autor: Vanderlei Antonio Stefanuto
Designer Instrucional: Lídia Emi Ogura Fujikawa

Curitiba, 27 de junho de 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Stefanuto, Vanderlei Antonio

Guia didático [livro eletrônico] : especificidades da aprendizagem dos nativos digitais e dos imigrantes digitais, por intermédio de estudo de texto / autor Vanderlei Antonio Stefanuto ; designer instrucional Lúcia Emi Ogura Fujikawa. -- Telêmaco Borba, PR : Ed. do Autor, 2023.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-73443-0

1. Cultura digital 2. Educação - Aspectos sociais
3. Educação - Tecnologia 4. Estratégias de
aprendizagem 5. Professores - Formação 6. Tecnologia
educacional I. Fujikawa, Lúcia Emi Ogura. II. Título.

23-162303

CDD-370.71

Índices para catálogo sistemático:

1. Cultura digital : Aprendizagem : Professores
Educação 370.71

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	<i>GAMES</i> E EDUCAÇÃO.....	6
3	ESTILOS OU PERFIS DE APRENDIZAGEM.....	7
3.1	PERFIL VISUAL	8
3.2	PERFIL AUDITIVO	8
3.3	PERFIL LEITOR/ESCRITOR.....	9
3.4	PERFIL CINESTÉSICO	9
3.5	PERFIL MULTIMODAL.....	9
4	SUGESTÃO DE ATIVIDADE REFLEXIVA	11
	REFERÊNCIAS.....	12

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade se presencia, nos diversos segmentos sociais, ações que se contrapõem, inclusive no âmbito educacional, no qual a maior parte dos educadores foi imersa ao universo informatizado, enquanto a maioria de dos educandos é de nativos digitais e integrantes da chamada *Geração Homo Zappiens*.

De maneira sumarizada, esses discentes são incompreendidos, pois para eles a escola perdeu sua função social, deixando de atuar sobre suas atitudes e valores. Nesse novo contexto, esses jovens são vistos como "[...] uma nova espécie que atua em uma cultura cibernética global com base na multimídia" (VEEN; VRAKING, 2009, p. 30). Esse processo tem gerado enorme estranhamento no campo educacional, independentemente da forma e da modalidade de ensino em que estão inseridos, seja ele formal, seja informal, seja não formal.

Esses novos “seres” são plurifuncionais, observam tudo de forma rápida e contextualizada e conectam-se, por exemplo, a diferentes plataformas digitais concomitantemente, selecionando apenas o que lhes é de interesse. Eles têm uma vasta afinidade com as tecnologias, enxergando-as como instrumento de socialização.

Uma característica marcante dessa geração é que a escola contemporânea, edificada em regras e valores do século passado, parece não ter influência sobre seus valores e atitudes (VEEN; VRAKING, 2009), pois continua a se organizar como uma linha de montagem fabril, idealizando um produto resultante e homogêneo: os alunos. Assim, as escolas de hoje estão prontas para matar a criatividade (MATTAR, 2010), ceifando o processo crítico-reflexivo, tão necessário para a transformação da realidade sociocultural dos menos favorecidos.

O termo “nativo digital”, cunhado por Prensky (2001), refere-se a educandos nascidos nas últimas décadas do século XX portanto integrados ao mundo cercado pelo avanço tecnológico. Esses indivíduos dominam diferentes linguagens, especificamente do computador, dos jogos e da internet. Ademais, recebem as informações de maneira veloz, mantendo-se motivados por meio de gratificações e recompensas instantâneas.

De acordo com Veen e Vrakking (2009), as novas tecnologias, em especial, os aplicativos multimídia, são parte integrante de seu cotidiano, particularmente os jogos digitais. Geralmente, mesmo antes dos 3 anos de idade já foram introduzidos a esse tipo de linguagem informatizada. Para tanto, é valoroso observar que, muito antes dos professores, os desenvolvedores de jogos digitais descobriram como desafiar e ao mesmo tempo manter essa nova geração focada.

A respeito dessa temática, Bennel *et al.* (2020, p. 69) destacam que:

[...] crianças e jovens com acesso a tecnologias desenvolvem sozinhos, e principalmente em parceria com seus pares, importantes habilidades para o uso da internet e recursos disponíveis em seus equipamentos eletrônicos, em especial aqueles relacionados à comunicação interpessoal – redes sociais, comunicação em tempo real, transferência de dados (voz, som e imagem), jogos eletrônicos, entre outros.

No outro extremo do processo de ensino-aprendizagem¹, estão os imigrantes digitais, no caso, os docentes, que quase sempre não entendem a linguagem e as habilidades desenvolvidas pelos nativos digitais. A linguagem digital, para aqueles que nasceram na era analógica, como os professores, causa estranhamento, pois é como se eles fossem estrangeiros dentro do próprio país. Muitas vezes, eles não acreditam que seus educandos possam aprender por meio de programas de TV ou mesmo ao ouvir determinada música. Em sua defesa, afirmam que os educandos são os mesmos e que o uso da mesma metodologia à qual foram submetidos surtirá efeito positivo nos nativos digitais. Portanto, são resistentes a essa nova linguagem, assim como reproduzem apenas o conteúdo legado a eles (tradicionalmente “curricularizado”), esquecendo-se do conteúdo futuro, atraente para os nativos digitais – disponível em softwares, hardwares, robótica, política, tecnologia etc. (PRENSKY, 2001).

Contudo, para compreender o que os jovens estão aprendendo por meio dessas novas tecnologias de informação e comunicação faz-se necessário observar, por exemplo, com que frequência a utilizam, assim como qual é seu nível de habilidade diante delas, em especial, das ferramentas voltadas às mídias sociais. Importante destacar que os educadores têm notado nos educandos certa dificuldade em adaptar a aprendizagem adquirida por intermédio da tecnologia digital ao contexto da aprendizagem exigida no âmbito escolar. Possivelmente, isso ocorre devido às diferenças quanto às exigências cognitivas das tecnologias digitais e da escola (BENNEL *et al.*, 2020).

Não restam dúvidas de que a era digital acelerou a dinâmica do contexto social, e consequentemente, educacional. Essas mudanças atingirão não apenas o professor, como também todos os sistemas educacionais. Fato este que culminará na alteração de currículos e na resignificação dos processos de ensino-aprendizagem. Esse novo cenário educacional certamente nos levará a ver a escola com uma nova perspectiva, ou seja, como uma escola reinventada por meio de novas concepções de aprendizagem e de ensino. Para tanto, “o desafio

¹ No escopo deste texto, aborda-se o processo de ensinagem com base nas concepções estabelecidas por Anastasiou e Alves (2015), ou seja, são valorizados os processos de operacionalização do pensamento, apontados por Rathes *et al.* (1977), que ocorrem concomitantemente, durante a execução de determinada estratégia de ensino (avaliação, estudo de texto, mapa mental, mapa conceitual etc.): comparação, resumo, observação, classificação, interpretação, crítica, busca de suposições, imaginação, obtenção e organização dos dados, levantamento de hipóteses, aplicação de fatos e princípios a novas situações, decisão, planejamento de projetos e pesquisas. Dessa forma, acredita-se na indissociabilidade entre os atos de ensinar; de aprender e; de apreender (ANASTASIOU; ALVES, 2015).

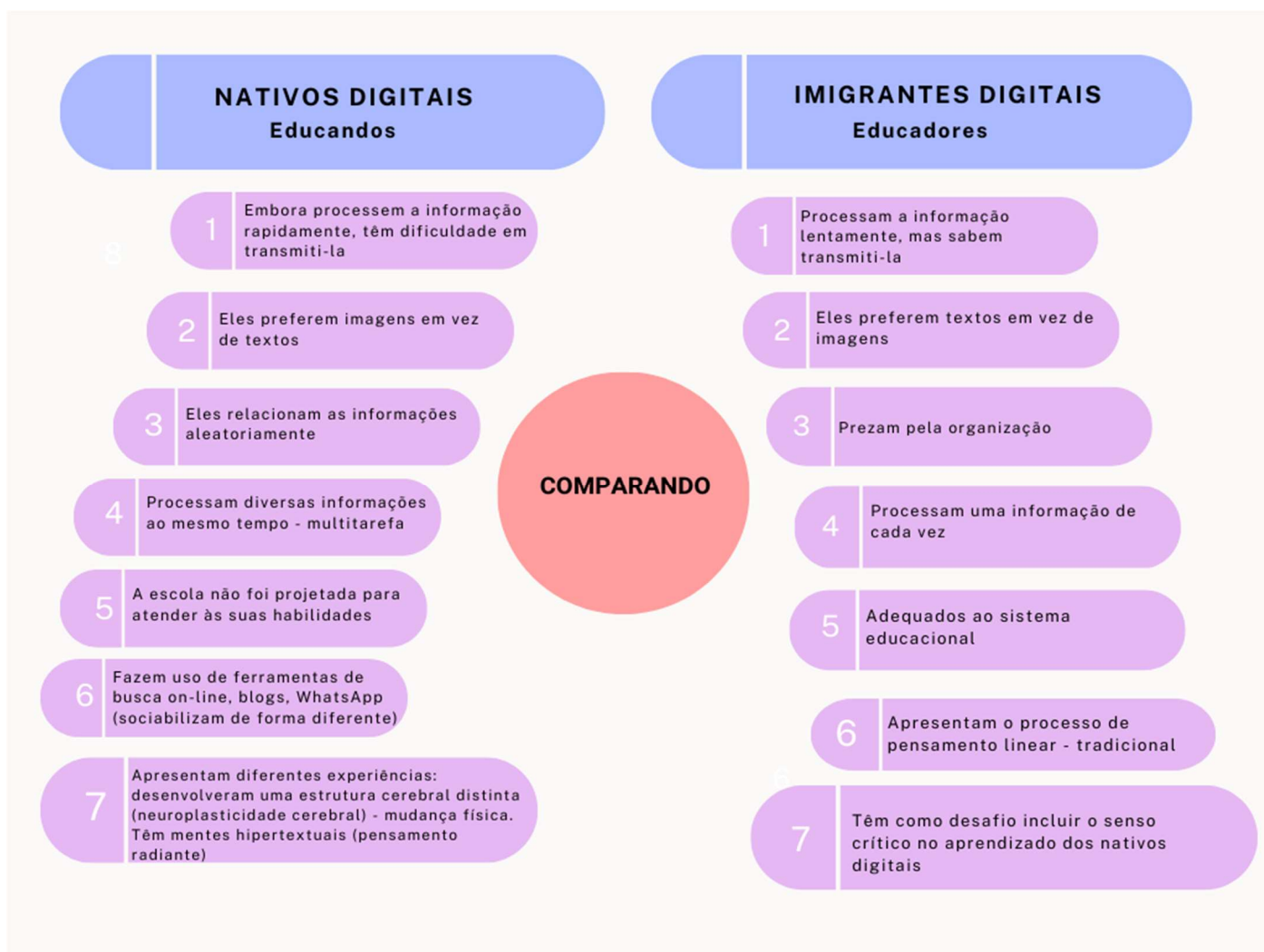
da escola contemporânea reside na dificuldade e na necessidade de transformar a enxurrada desorganizada e fragmentada de informações em conhecimentos [...] que ajudem a entender melhor a realidade” (GÓMEZ, 2015, p.28).

Como é de conhecimento de muitos, recentemente a humanidade vivenciou um momento ímpar na história do planeta, a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, responsável pela doença Covid-19, desencadeada em meados de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China (WHO, 2020). Como medida de contenção do vírus causador dessa síndrome respiratória aguda, foi decretado o estado de isolamento social. Nesse contexto, todas as modalidades de ensino presencial, tanto em instituições públicas quanto privadas, em diferentes regiões do planeta, passaram a ser mediadas sem o contato físico entre os escolares (PEDROSA, 2020).

Assim, os educadores foram obrigados a se adequar e a se reinventar, pois o ensino tradicional e monocromático não faz mais sentido para nova geração de alunos. Dessa forma, os professores necessitam se capacitar e buscar uma metodologia mais subjetiva e multidimensional, que valorize os aspectos pessoais dos estudantes (GÓMEZ, 2015) embora haja grande resistência por parte de muitos docentes.

Em seu livro *Games e educação: como aprendem os nativos digitais*, Mattar (2010) busca estabelecer uma relação comparativa entre o perfil de aprendizagem dos denominados “nativos digitais” (os discentes), nascidos no fim do século passado, e de seus professores – os “imigrantes digitais”. A esse respeito, e com base em uma análise comparativa simples, elaborou-se o diagrama a seguir (Figura 1):

Figura 1 – Resumo esquemático estruturado com base nos achados de Mattar (2010, p.10), entre o processo de assimilação da informação nos nativos digitais e nos imigrantes digitais.



Adaptado de: Mattar, (2010, p.10.)

No decorrer do guia didático, referente à 8ª unidade formativa da disciplina eletiva Produção de Recursos Educacionais (30h), foram apresentadas informações relevantes à temática em pauta “Especificidades da aprendizagem dos nativos digitais e dos imigrantes digitais”: a) Contextualizações; b) Games em educação; c) Estilos ou perfis de aprendizagem; d) Sugestão de atividade não avaliativa.

O componente curricular em pauta faz parte do conjunto de disciplinas eletivas, portanto ofertado no formato digital, por intermédio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), vinculado à plataforma Moodle² do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES).

²Disponível em: <https://ava.cefor.ifes.edu.br/course/view.php?id=34788>

Devido ao grande número de inscritos, considerando que no total há 40 instituições associadas ao programa, geralmente são ofertadas, concomitantemente, diversas turmas. No entanto, a presente pesquisa focaliza pontualmente, a ação pedagógica ocorrida no desenvolvimento da 8.^a unidade formativa (13 a 19 de junho de 2023), que versou sobre a temática “Especificidades da aprendizagem dos nativos digitais e dos imigrantes digitais”, mais precisamente, sob a estratégia de ensino: estudo de textos.

Contudo, sabe-se que o fenômeno educacional é inesgotável, frutífero e orgânico por excelência. Assim, recomenda-se fazer as devidas contextualizações e os ajustes cabíveis dentro do universo da pesquisa de cada discente do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica. Reitera-se ainda que todo processo educativo desenvolvido sob a égide da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no contexto do referido programa deverá ter como referência três pilares norteadores: (1) Formação Humana Integral³; (2) Trabalho com Princípio Educativo⁴; (3) Politecnia⁵.

Esse material didático de pesquisa orientada, no formato de guia didático, consolidou-se por meio de pesquisa bibliográfica, pois se concentrou no uso de informações científicas já publicadas (GIL, 2018) e, ao mesmo tempo, na pesquisa qualitativa, uma vez que não se prestou a contar opiniões ou pessoas, mas a explorar e ampliar diferentes pontos de vista sobre um fato ou fenômeno de interesse (GASKELL, 2018).

Destaca-se que a concepção deste guia didático coaduna com os entendimentos estabelecidos por Zabala (1998). Em outras palavras, compreende-se que os guias didáticos: (1) têm um público-alvo, que geralmente são educadores; (2) prestam-se a atender a determinados objetivos educacionais pré-estabelecidos, dentro de uma dinâmica educacional e; (3) devem justificar o uso e a valoração de todos os materiais utilizados no processo de ensinagem, de maneira interligada, conduzindo seus leitores a ações cognitivas de grande amplitude.

Desse modo, todas as atividades de ensino propostas em um guia didático, obrigatoriamente, terão de “dizer o que são, como se realizam, e, especialmente, para que servem” (ZABALA, 1998, p.189).

³ SAVIANI, D. Em defesa do projeto de formação humana integral para a classe trabalhadora. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 1, n. 22, p. e13666, 2022. DOI: 10.15628/rbept.2022.13666. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/13666> . Acesso em: 15 jun. 2023.

⁴ SILVA, M. P. C.; LAPA, J. M. Discussão sobre as bases conceituais da Educação Profissional e Tecnológica nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Bahia. In: **ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS/VI SEMINÁRIO NACIONAL DO PIBID/ I SEMINÁRIO NACIONAL DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA, 7. 2018, Fortaleza**. Anais. Fortaleza: Editora Realize, 2018.

⁵ SAVIANI, Dermeval. O Choque Teórico da Politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde [on-line]**, v.1, n.º 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v1n1/10.pdf>. Acesso em: 30 maio 2023.

Para tanto, nesse caso em particular, o objetivo é conduzir os leitores para a exploração inicial das ideias dos autores apresentados, aplicando a estratégia de ensino denominada estudo de textos (ANASTASIOU; ALVES, 2015), que tem como base a leitura crítica-reflexiva e contextualizada, com base em uma temática a ser explorada – “Especificidades da aprendizagem dos nativos digitais e dos imigrantes digitais”.

As autoras também asseveram que a estratégia de ensino supramencionada compreende a exploração de momentos específicos, como: a) Contextualização textual; b) Análise textual; c) Análise da mensagem do autor – análise do tema; d) Análise interpretativa ou extrapolação; e) Problematização – interpretar a mensagem do autor e tecer correlações filosóficas e contextos e; f) Síntese – reestruturação da mensagem com contribuições pessoais.

A avaliação processual e formativa da aplicabilidade do presente guia se efetivou por intermédio da entrega da Atividade 04, presente na sala de aula da disciplina supradita (Moodle/IFES). No geral, os 24 discentes matriculados (14 IFMS, 8 IFAP e 2 IFPR) dissertaram sobre: a) os caminhos percorridos para o desenvolvimento de seus Produtos Educacionais – Produção Técnica e Tecnológica (geralmente contido em uma das seções da dissertação) e; b) estrutura geral do produto educacional (PE), que será encartado à dissertação. Esses elementos são exigidos pela Capes, nos Programas de Mestrados e Doutorados profissionais.

2 GAMES E EDUCAÇÃO

Os jogos digitais, ou “*games*”, têm amedrontado os educadores da escola tradicional, considerando que esta ainda se embasa na cultura do livro didático. É sabido que a transmissão do conhecimento tem se modificado ao longo do tempo. Os jovens de hoje apresentam resistência em aprender com os mais velhos. Na atual conjuntura, a aprendizagem pode ocorrer sem a necessidade de professores ou da escola, uma vez que o educando aprende a qualquer momento, independentemente de ser um espaço formal como a escola.

Nesse novo cenário, o professor acaba sendo vítima do sistema, que não o incentiva o remunera adequadamente. Uma possível explicação para a existência desse distanciamento entre professores e alunos é que os discentes cresceram imersos na cultura digital – em especial, dos videogames (geração gamer) haja vista o grande número de aparelhos celulares e demais dispositivos móveis no país. Para essa geração não há diferença entre diversão e aprendizagem (MATTAR, 2010).

Contudo, não se pode esquecer que no caso do Brasil, devido à grande desigualdade social, esse “acesso” não é facilitado e equânime para todos. De acordo com os dados fornecidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD (IBGE, 2021), houve aumento da utilização da internet na série histórica entre 2016 a 2021 em todo o Brasil. Contudo, a Região Norte registrou

o menor percentual de acesso à internet pelos estudantes⁶ da rede pública de ensino no ano de 2021, de 73,2%. Além disso, mais de 39,8 milhões de pessoas não utilizam a internet, simplesmente por não saberem acessá-la e por falta de interesse pessoal.

De maneira geral, os jogos podem favorecer diversos fatores: cognitivos, culturais, sociais, afetivos, entre outros. Ao jogar “as crianças aprendem, por exemplo, a negociar em um universo de regras e a postergar o prazer imediato” (MATTAR, 2010, p.XVI). O autor também afirma que muitas das informações a respeito dos efeitos dos jogos sobre o comportamento social das crianças e adolescentes vêm de indivíduos que não têm o hábito de jogar. Enfim, há muita discussão sobre a influência negativa (violência) dos jogos no comportamento juvenil, todavia, o mais importante é que os responsáveis legais, bem como, os professores estimulem nos educandos, a cultura da não-violência.

Mattar (2010) apresenta algumas possibilidades de uso dos jogos em educação:

- (1) Propor atividades voltadas ao universo dos *games* – produção de leituras, resenhas, debates, desenhos, entre outros. Isso certamente elevará o nível de motivação dos alunos durante as aulas, pois os jogos fazem parte de seu cotidiano;
- (2) Relacionar a teoria utilizada para a idealização de um jogo às teorias educacionais. Para isso pode-se explorar o *design* de um jogo e o design de certa instituição. Além disso, é possível aprender mais sobre o comportamento dos jovens, observando-os a jogar determinados *games*;
- (3) Identificar por intermédio da observação, os princípios pedagógicos envolvidos em determinado jogo – o que se ensina e o que se aprende ao longo do processo;
- (4) Integrar os jogos aos planos de ensino, ou seja, utilizá-lo dentro e fora das salas de aula;
- (5) Incentivar os discentes a desenvolver *games* como uma atividade pedagógica, a depender de seu nível de desenvolvimento cognitivo e da orientação que receberem – para que vejam os jogos sob uma nova perspectiva: interna e;
- (6) no caso de *designer de games*, é possível integrar os estudantes ao planejamento de currículos, cursos ou então na produção de materiais pedagógicos, no caso, para educação a distância.

3 ESTILOS OU PERFIS DE APRENDIZAGEM

Cada pessoa apresenta uma maneira de processar, absorver e reter uma informação, ou seja, desenvolve, ao longo do tempo, o que Mattar chama de “estilo de aprendizagem”. Nesse sentido, o autor acredita que:

⁶ A PNAD considera apenas os estudantes de 10 anos ou mais de idade.

[...] as pessoas aprendem de diferentes maneiras e que o planejamento do ensino baseado nos estilos de aprendizagem dos alunos pode elevar a qualidade do aprendizado. Identificar o estilo de aprendizagem de um aluno significa identificar as formas como ele aprender melhor e, por consequência, como pode obter maior sucesso nos estudos. A partir daí, é possível replanejar o currículo e o programa, a sala de aula e os ambientes virtuais de aprendizagem para ativar e manter a concentração dos alunos, gerando maior retenção do conhecimento. Diversos modelos e instrumentos são utilizados para diagnosticar estilos de aprendizagem. (MATTAR, 2010, p.3).

Existem diversos modelos e instrumentos para diagnosticarmos o estilo de aprendizagem, entretanto, aqui será detalhado o modelo estruturado e proposto por Neil Fleming e Collen Mills.

Esses pesquisadores, de origem neozelandesa, propuseram um questionário com 16 questões de múltipla escolha, para investigar o estilo de aprendizagem de alunos. Ele foi denominado questionário VARK, acrônimo de Visual, Auditivo, Leitor/escritor e Cinestésico (do inglês). Isso porque, de acordo com os autores, existem cinco possíveis tipos/estilos de aprendizagem: (1) visual; (2) auditivo; (3) leitor/escritor; (4) cinestésico e; (5) multimodal (FLEMING; MILLS, 1992; CLEVER, 2015). No entanto, há pessoas que não se enquadram em nenhum desses perfis.

3.1 Perfil visual

As pessoas com esse perfil geralmente têm preferência por ensinar e aprender por meio de organizadores gráficos. Assim utilizam ferramentas de comunicação (símbolos visuais). Elementos como mapas, diagramas, gráficos e esquemas fazem parte do contexto de aprendizagem desses indivíduos. Todavia, exclui-se, nesse contexto, o uso de fotografias e vídeos. De acordo com Mattar, “Cabe ao aprendiz com estilo visual reconstruir as imagens de diferentes maneiras, tentar diferentes arranjos espaciais e redesenhar suas páginas de memória” (2010, p.4).

3.2 Perfil auditivo

Nesse perfil se enquadram pessoas que dão preferência à linguagem falada e à audição. Assim, esbanjam o uso do ouvido para perceber alterações na variação da entonação da voz de quem produz a mensagem falada. Ao ouvir, já conseguem compreender a mensagem dita. Nesse conjunto, pode-se observar que certas pessoas conseguem memorizar com facilidade o número de um telefone, mas outras não. Os chamados “auditivos” se destacam em reter muitas informações

e ideias proferidas durante uma palestra. Ao falar em voz alta, elaboram uma linha de raciocínio para aprimorar o processo de aprendizagem, criando uma referência auditiva.

3.3 Perfil leitor/escritor

Esse estilo refere àqueles que dão preferência às informações contidas em textos, artigos, manuais e relatórios. Nesse sentido, geralmente acabam pertencendo ao universo acadêmico – portanto é uma habilidade importante em professores e alunos. O ensino-aprendizagem, nesse grupo em particular, se assenta sobre dicionários, periódicos, enciclopédias e página da internet (recheadas de texto escrito).

3.4 Perfil cinestésico

As pessoas com esse perfil geralmente assumem uma postura ativa mediante a diversas situações de aprendizagem. Pode-se dizer que elas “aprendem fazendo”. Dessa maneira, usam de todas as sensações para perceber o mundo a seu redor. Adoram aprender com situações que as remetem a condições da vida real, seja no laboratório, seja em uma aula prática, seja em uma visita de campo.

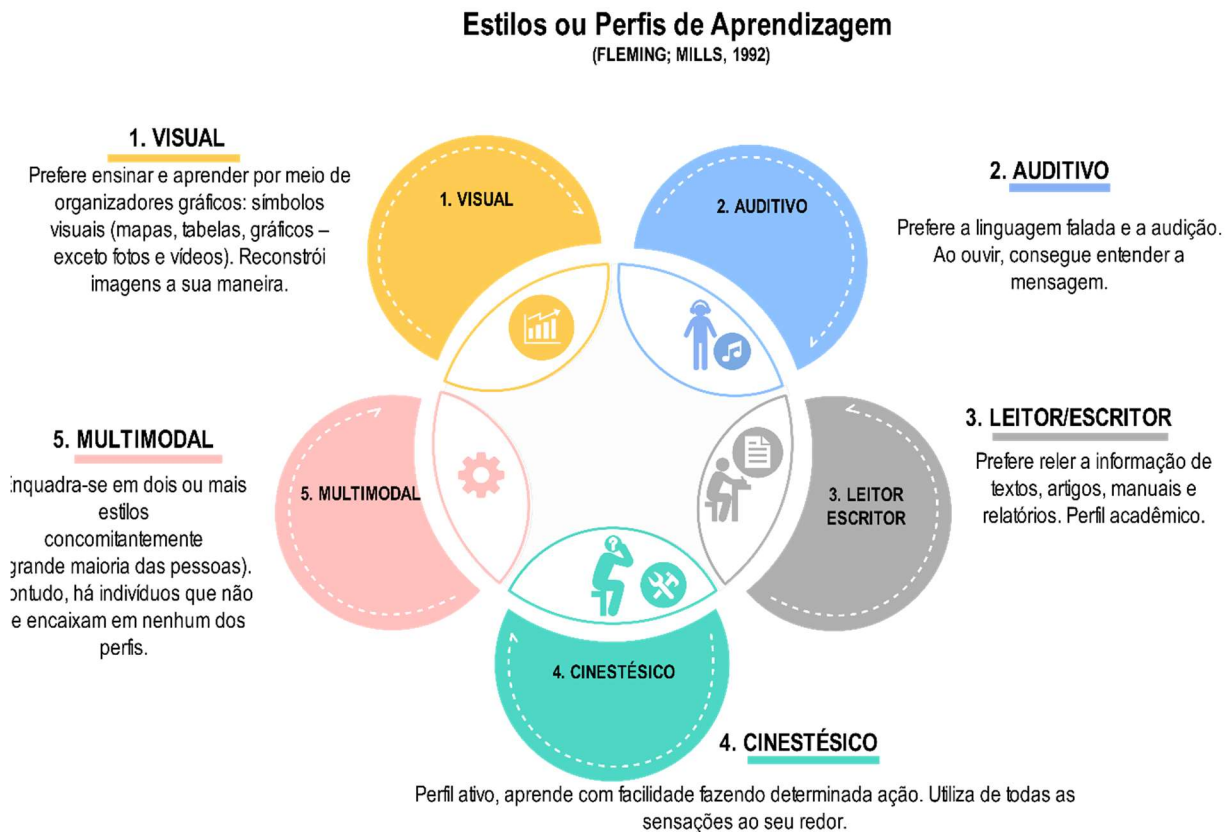
3.5 Perfil multimodal

Embora existam pessoas explicitamente enquadradas em um dos quatro perfis identificados anteriormente pelo questionário VARK, grande parte das pessoas são multimodais, ou seja, apresentam por dois ou mais estilos de aprendizagem concomitantemente.

Por outro lado, existem pessoas que não se enquadram em nenhum dos perfis supracitados. Tudo indica que pessoas mais velhas têm maior preferência pelo estilo escrita e leitura, enquanto as mais jovens adequam mais ao estilo cinestésico. Contudo, em virtude do bombardeamento de informações e do contexto em que a sociedade está imersa, não se deve e não é possível estabelecer um padrão fixo e permanente para os estilos de aprendizagem.

No esquema a seguir (Figura 2) é possível observar algumas das características mais marcantes de cada um dos cinco estilos/perfis de aprendizagem propostos por Fleming e Mills (1992) e Clever (2015).

Figura 2 – Estilos ou perfis de aprendizagem estabelecidos por Fleming e Mills (1992).



Adaptado de: Fleming e Mills (1992) e Clever (2015).

Contudo, cabe ressaltar que o questionário apenas indica uma preferência de estilo de aprendizagem, pois nada é pronto e acabado quando se busca a compreensão da mente humana. Jamais se deve esquecer que somos influenciados por diversos fatores: internos e externos, como idade, sexo, influência social, motivação, níveis de instrução etc.

As discussões aqui levantadas foram embasadas, na maioria, em textos científicos extraídos de livros, contudo há uma imensidão de opções na literatura pertinente e contextualizada (artigos científicos, teses, dissertações etc.) sobre o assunto.



4 SUGESTÃO DE ATIVIDADE REFLEXIVA



- Acesse o site: <https://vark-learn.com/questionario/> e responda ao questionário e;
- Identifique seu perfil/estilo de aprendizagem.

Abaixo segue o meu perfil/estilo de aprendizagem



Questionário

Resultados do Questionário VARK

Você tem preferência de aprendizagem cinestésica pronunciada.

- Cinestésica

Sua pontuação foi:

- Visual 7
- Auditiva 6
- Leitura/escrita 0
- Cinestésica 12

visual • aural • read/write • kinesthetic

VARK

helping you learn better

Using VARK with your class or team?

Find out how.
Try a VARK Subscription.

AIS

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, Léa das Graças, C.; ALVES, Leonir P. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. *In*: ANASTASIOU, L. (Org.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Santa Catarina: Univille, 2015. p. 16 – 44.
- BENNEL, Ralf. I. *et al.* Cognição, tecnologia e aprendizagens. *In*: **Educação no Século XXI**: cognição, tecnologia e aprendizagens. [reimp.] Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC, 2020.
- FLEMING, Neil. D.; MILLS, Collen. Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. **To Improve the Academy**, v. 11, n.1, 1992. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1245&context=podimproveacad>
Acesso em: 5 jun. 2023.
- FLEMING, Neil. D.; MILLS, Collen. **Questionário**: Como eu aprendo melhor? Tradução : Fernanda Nakamoto. São Camilo University Center, 2021. [VARK version 8.01]. Disponível em: <https://vark-learn.com/questionario/>. Acesso em: 5 jun. 2023.
- GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. *In*: BAURER, Martin, W.; GASKELL, George. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som**. Tradução de Pedrinho Guareschi. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2018. p.64-89.
- GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas? *In*: Gil, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- GÓMEZ, Ángel I. Pérez. Aprender a se educar na era digital. *In*: **Educação na era digital**: a escola educativa. Tradução: Marisa Guedes. Revisão Técnica: Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2021**. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021> . Acesso em: 10 maio. 2022.
- MATTAR, João. Introdução. *In*: **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

O QUESTIONÁRIO VARK. **Clever Corp. Tecnologias Educacionais**. [S. l], 20 jan. 2015. Disponível em: https://www.clevercorp.com.br/blog/2015/01/20/questionario_vark/. Acesso em 5 jun. 2023.

PEDROSA, Gabriel Frazao Silva. O uso de tecnologias na prática docente em um pré-vestibular durante a pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v.2, n.6, p.86-91, 2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/123>. Acesso em: 2 maio 2023.

PÉREZ-GOMES, Ángel I. Aprender a se educar na era digital. *In*: **Educação na era digital**: a escola educativa. Tradução: Marisa Guedes. Revisão Técnica: Bartira Costa Neves. Porto Alegre: Penso, 2015.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press: Bingley, 2001. v. 27. p. 7-10. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> . Acesso em: 15 maio 2001.

RATHS, Lous E.; JONAS; Arthur; ROTHSTEIN, Arnold M.; WASSERMANN, Selma. **Ensinar a Pensar**: teoria e aplicação. Tradução: Dante Moreira. 2.ed. São Paulo: EPU, 1977.

VEEN, Win.; VRAKKING, Ben. Conhecendo o *Homo Zappiens*. *In*: **Homo Zappiens**: Educando na Era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 30 -50.

ZABALA, Antoni. Os materiais curriculares e outros recursos didáticos. *In*: Tradução: Ernani F. da F. Rosa . **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 167-194.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Origin of SARS-CoV-2**: 26 March 2020. World Health Organization 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332197> . Acesso em: 16 maio 2023.

ISBN: 978-65-00-73443-0



9 786500 734430