

EXPLORANDO AS MÚLTIPLAS INTELIGÊNCIAS: o papel da trilha de jogos digitais no Novo Ensino Médio no âmbito do Programa de Residência Pedagógica (PRP)

JÚNIOR, André Luís Silva de Lima¹
ANDRADE, Felipe Rodrigues²
SANTOS, Lilian Carmen Lima dos³

RESUMO:

O estudo investiga a aplicação da Teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner no Novo Ensino Médio, buscando ampliar o conceito de inteligência e melhorar a educação. Gardner (1995) salienta que a inteligência não se limita a testes padronizados, pois cada indivíduo combina diferentes inteligências. Realizado em uma escola no município de Maceió, estado de Alagoas, o estudo envolveu cerca de 40 alunos da segunda série do Ensino Médio, explorando a disciplina de Jogos Digitais e e-Sports. Os resultados indicaram a importância da capacitação dos professores e a eficácia dos jogos digitais para estimular diversas inteligências e promover uma aprendizagem significativa, nos termos de Ausubel. Destaca-se também a relevância da Teoria das Inteligências Múltiplas na prática educacional, bem como a necessidade de repensar o papel da escola na estimulação da inteligência, conforme ressaltado por Antunes.

PALAVRAS-CHAVE: Formação docente; Teoria das Inteligências Múltiplas; Novo Ensino Médio; Trilhas de Aprofundamento.

1 INTRODUÇÃO

A partir dos avanços da Ciência Cognitiva (estudo da mente) e da Neurociência (estudo do cérebro) ocorrido nas últimas décadas, a inteligência humana passou por significativas mudanças epistemológicas e axiológicas e, em consequência, passou da concepção singular para a plural (Gáspari; Schwarts, 2002). Nesse contexto, em 1983, Howard Gardner lançou seu trabalho 'Frames of Mind' (Estruturas da Mente), marcando o surgimento da Teoria das Inteligências Múltiplas (TIM), na qual propôs a

¹ Graduando em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas >, Bolsista do Programa de Residência Pedagógica, UFAL, *Campus* AC. Simões, andreluisxxl9@gmail.com

² Mestre em Educação/ Professor de Biologia, na rede estadual de ensino de Alagoas, Preceptor do Programa Residência Pedagógica, UFAL, *Campus* AC. Simões, felipe.andrade@professor.educ.al.gov.br

³ Doutora em Educação/Professora de Adjunta, coordenadora de área de Biologia do Programa Residência de Pedagógica, UFAL, *Campus* AC. Simões, lilian.santos@icbs.ufal.br

existência de, pelo menos, sete inteligências fundamentais. Isso resultou em um impacto significativo na educação no início da década de 1990. Para Gardner (1995), a Teoria das Inteligências Múltiplas, por outro lado, diversifica o conceito convencional. Cada inteligência implica na habilidade de solucionar problemas ou criar produtos relevantes em um contexto específico ou dentro de uma determinada comunidade cultural. A competência em solucionar problemas capacita o indivíduo a abordar situações em que um objetivo precisa ser alcançado e a identificar o caminho adequado para alcançar esse objetivo (Gardner, 1995).

A partir das capacidades consideradas universais na espécie humana, Gardner elenca e discute, a princípio, sete inteligências, ressaltando, contudo, que, exceto em indivíduos anormais, as inteligências sempre funcionam combinadas, e qualquer papel adulto sofisticado envolverá uma fusão de várias delas. Ao especificar as 7 inteligências abordadas nas pesquisas de Gardner, temos: a Inteligência Linguística, a Inteligência Lógico-matemática, a Inteligência Espacial, a Inteligência Corporal-cinestésica, a Inteligência Musical, a Inteligência Interpessoal e a Inteligência Intrapessoal (Gardner, 1995).

Aprofundando as discussões sobre inteligências múltiplas trazidas por Gardner, Antunes (2006) afirma que as inteligências não são inatas dos indivíduos, embora algumas pessoas possam exibir níveis mais elevados em determinadas áreas de inteligência do que outras. As diferentes concepções anteriores de inteligência eram centradas apenas nas habilidades linguísticas e lógico-matemáticas, e acreditavam que a inteligência humana era completamente determinada por fatores genéticos.

Ao adotar a concepção de inteligências múltiplas, faz-se inevitável a ocorrência de transformações profundas na prática escolar (Smole, 1999). A partir desse momento se torna perceptível a necessidade de aprofundar os estudos sobre os talentos internos das crianças, principalmente daqueles aprendizes que, em suas séries escolares, vinham sendo rotulados de alunos “incapazes” de aprender. Gardner (1995) complementa sua teoria afirmando que essa crença comum de que a inteligência humana pudesse ser medida por meio de simples testes que avaliam o potencial do indivíduo pela capacidade ou não em responder aos itens propostos, em seu ponto de vista, era uma forma muito limitada de definir a inteligência. Enquanto isso, Brennan e Borges (2010) afirmam que:

É justamente pela multiplicidade de condições biológicas dos indivíduos, dos valores culturais com os quais estão envolvidos e das oportunidades e experiências que lhes foram disponibilizadas na sociedade, que nenhum aprendente possui exatamente a mesma combinação, sendo cada um uma combinação única de inteligências, que funcionam conjuntamente, de maneira singular e interagindo entre si. (Brennand; Borges, 2010, p.3).

O papel da escola, nesse panorama, renova-se com estudos e descobertas sobre o comportamento cerebral e, nesse contexto, a nova escola é a que assume o papel de "central estimuladora da inteligência", ou seja, as escolas precisam refletir sobre o seu papel para tornar o processo de ensino aprendizagem mais eficaz (Antunes, 2006, p.13).

Diante desse cenário, reformas na educação necessitam refletir os avanços no entendimento do aprendizado, levando em conta o conhecimento construído por pesquisadores da área, incorporando os conceitos ligados às múltiplas aprendizagens descritas por Gardner, bem como as particularidades de cada discente em seu processo de aprendizagem, expandindo a visão do que e como ensinar nos ambientes formais de ensino, em especial, as escolas. Inspirada em parte desse ideário, é implementada a partir de 2021 em âmbito nacional, e 2022 no território alagoano, uma grande reforma educacional, comumente denominada Novo Ensino Médio (NEM). Ela surge em 2017, a partir da Lei n. 13.415/2017 (BRASIL, 2017).

A supracitada Lei Federal reorganiza o Ensino Médio, ampliando a carga horária total obrigatória de 2400 horas para 3000 horas, elevando esse número progressivamente até um teto de 4200 horas. Ademais, as disciplinas são divididas em dois grupos: 1) Formação Geral Básica (FGB), que reúne as disciplinas tradicionais, como Biologia, História, Língua Portuguesa e História e 2) Itinerários Formativos (IF), que contemplam parte diversificada do currículo, com novas disciplinas, em teoria, destinadas ao Projeto de Vida do estudante e apoiadas em um ensino personalizado. Dentre os Itinerários Formativos, há também as Trilhas de Aprofundamento (TA), com disciplinas muito diversas, divididas em módulos temáticos e ligadas a duas determinadas áreas do conhecimento. Dá-se como exemplo a Trilha de Aprofundamento Curricular Integrada em Linguagens e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, *Start! Hora do Desafio!* que possui quatro módulos. Cada um agrega quatro disciplinas, sendo uma delas *Jogos Digitais e e-Sports*, objeto de análise do presente trabalho.

A partir da experiência de residente, preceptor e coordenadora de área do Programa de Residência Pedagógica (PRP), é feita nesse estudo uma discussão sobre as Trilhas de Aprofundamento na rede estadual de Alagoas, em especial a partir da já mencionada disciplina Jogos Digitais e e-Sports, sob a lente da Teoria das Múltiplas Aprendizagens de Howard Gardner.

2 METODOLOGIA

Para tal propósito, desenvolvemos uma análise de estudo de caso em que se pode inferir a partir das concepções de Lüdke & André (1986) que o estudo de caso se caracteriza por diversos elementos essenciais, a saber: a busca pela descoberta; a ênfase na 'interpretação em contexto'; a aspiração de retratar a realidade de maneira abrangente e aprofundada; e a utilização de múltiplas fontes de informação.

O campo de investigação foi uma escola da rede estadual de ensino de Alagoas, localizada em Maceió. Os participantes da pesquisa foram cerca de 40 estudantes do segundo ano do ensino médio matriculados e frequentando regularmente a disciplina Jogos Digitais e E-sports, da Trilha de Aprofundamento Start! Hora do Desafio!, no ano de 2023. A instituição citada foi a escola-sede dos autores, sendo local de trabalho do preceptor e ambiente das ações do residente do PRP.

Necessitou-se recorrer à pesquisa bibliográfica para referenciar o trabalho, pois ela permite “ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.” (GIL, 2002, p.45). A coleta de dados ocorreu a partir da observação participante (visão e atuação como residente do programa). O trabalho de análise dos dados baseou-se nos dados obtidos empiricamente durante as ações realizadas durante o período de regência da disciplina (GIL, 2002).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, em um contexto de mudanças regulatórias na educação, o Programa de Residência Pedagógica (PRP), instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por intermédio da Portaria nº 38/2018, passou a integrar a política de formação de professores (Brasil, 2018b).

O seguinte programa surge em um cenário político complexo, refletindo fragmentações, reformas educacionais, bem como mudanças que muitas vezes se mostram incoerentes e contraditórias. Conforme observado por Cosenza (2018) e de acordo com as informações do governo brasileiro, a partir de 2018, tem havido uma tentativa de alinhamento entre a política de formação de professores do Ministério da Educação (MEC) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelecida em 2017.

Conforme observado por Silva (2018, p.309), esse período de turbulência tem desencadeado conflitos no âmbito das iniciativas e programas de formação de professores, mobilizando pesquisadores, movimentos sociais e organizações contrários às políticas do governo que se alinham a uma abordagem neoliberal influenciada por organismos internacionais. Manter a atenção voltada para essa realidade possibilita a aprendizagem por meio da análise e interpretação de sua própria atividade, promovendo a construção do conhecimento profissional de maneira pessoal, intrapessoal e interpessoal, como retratado por Bolzan (2009).

Freitas, Freitas e Almeida (2020) complementam afirmando que o Programa de Residência Pedagógica (PRP) representa uma iniciativa direcionada à formação inicial de professores, oferecendo aos alunos dos cursos de licenciatura a oportunidade de vivenciar a profissão de forma dinâmica. Esse programa vem permitindo aos estudantes uma compreensão mais precisa da realidade escolar, ao mesmo tempo em que desenvolvem as habilidades necessárias para se tornarem professores reflexivos e ativos, percebendo a realidade material e seus enlaces e desenlaces, em especial em momentos de reformas educacionais, como o contexto no qual esse trabalho é escrito e refletido, a partir da implementação do Novo Ensino Médio.

É importante levar em consideração que essa é uma reforma muito recente, reunindo Itinerários Formativos, Trilhas de Aprofundamento e disciplinas inéditas na rede estadual de ensino de Alagoas. Desse modo, há relativa escassez de informações oficiais, dados, metadados e análises. Esse fato é importante para compreender alguns dissensos acerca da disciplina Jogos Digitais e e-Sports, bem como contradições com o próprio NEM.

A leitura do principal documento oficial relacionado à disciplina Jogos Digitais e e-Sports, o Catálogo das Ementas das Trilhas de Aprofundamentos Curriculares (ALAGOAS, 2023) revela pouco sobre a disciplinada analisada, resumindo-se a uma ementa com poucas linhas. Entretanto, há um dado vital para se discutir: a formação exigida ou sugerida para lecioná-la é: “[professor de] qualquer área desde que domine

as técnicas dos jogos” (ALAGOAS, 2023, p. 13). Não há especificação se a menção se refere ao desenvolvimento de jogos, organização de eventos de jogos ou mesmo experiência em jogar. Desse modo, tanto as TA quanto a própria disciplina Jogos Digitais e e-Sports revelam imaturidade em sua concepção, deixando informações vagas. Ademais, a precarização do fazer docente é reforçada, pois não se faz necessária formação específica para lecionar em tal disciplina. Em verdade, fica a cargo da organização escolar encontrar professores não necessariamente capacitados, mas tão somente afins ao campo de conhecimento desenvolvimento, no caso, os jogos digitais.

Tal realização vai de encontro às discussões levantadas por críticos do modelo gerencial e neoliberal de educação, como Wendy Brown (2018), que exigem dos trabalhadores, incluindo os educadores, diversas formações complementares, mas sem uma clara contrapartida, seja na forma de apoio institucional, financeiro, material ou emocional, uma vez que a jornada de trabalho se estende de modo informal. No caso da disciplina Jogos Digitais e e-Sports, o que é comumente um *hobby* do docente se torna parte de seu trabalho, devendo aprofundar seus conhecimentos em área alheia à de sua formação inicial em uma forma anômala de formação continuada.

O Programa de Residência Pedagógica (PRP) se insere nesse contexto de maneira bastante curiosa, haja vista a complexidade natural do entrelaçamento entre formação inicial e continuada, que a partir de disciplinas singulares como Jogos Digitais e e-Sports, percebem uma linha distintiva muito tênue. O programa tem potencialidades múltiplas, como Freitas, Freitas e Almeida (2020) discorrem. Os autores afirmam que a possibilidade de ter contato com a prática a partir de um programa voltado para a formação inicial, favorece a construção de bases teóricas que fortaleçam uma ação futura. A formação apresentada pela PRP é essencial para que os residentes percebam como o ensino se adequa favoravelmente às alterações que têm de ser feitas em tempo real (Neves; Corrêa, 2021).

A interação entre residentes e preceptor no ambiente escolar permite trocas de experiências, agregando diferentes visões de mundo e conflitando diferentes formações. Assim, o PRP integra a realidade da escola de maneira intensa, auxiliando na superação de problemas sistêmicos, já percorridos, como a formação continuada complexa exigida de professores. O olhar diferenciado dos residentes permite trazer à baila novas estratégias para lidar com as situações postas, bem como a experiência do preceptor contribui para a compreensão da educação básica dos residentes. Nessa

dança dialética, residentes e preceptor alcançaram novo nível de compreensão da disciplina Jogos Digitais e e-Sports, trazendo a ela novas matizes e a compreendendo como espaço de experimental da prática docente, em especial da Teoria das Múltiplas Inteligências, apoiando em especial nos conceitos trabalhados por Gardner (1995) e Armstrong (2001).

Para trabalhar a TA de forma proveitosa a extrair uma melhor aprendizagem dos estudantes foi pensado alguns processos de divisão do trabalho de execução e construção de um jogo inspirado na rotina dos estudantes, tema esse proposto por eles. Tendo em vista isso e a escassez de recursos e direcionamento nessa TA mencionada anteriormente, viu-se necessário repensar a maneira no qual seria desenvolvida.

Dessa maneira a turma foi dividida em grupos de execução levando em consideração as habilidades que mais se destacaram entre os estudantes levando em consideração a teoria das múltiplas inteligências de Gardner. Das 7 inteligências relatadas por ele, foram desenvolvidas 3 delas. A partir de avaliação exploratória, foi encontrado na turma potencial aflorado nas inteligências Linguística, Lógico-matemática e Espacial.

Uma quarta inteligência ficou também evidente nesse processo. A inteligência musical tem um potencial enorme para ser trabalhada dentro dessa trilha, uma vez que jogos comumente se utilizam de trilhas sonoras, que podem ser inteiramente compostas para um determinado jogo ou montadas a partir de obras preexistentes. A carreira musical no desenvolvimento do jogos é relevante, não se limitando a músicas simples, podendo incluir mesmo orquestras inteiras dedicadas a estúdios de jogos, como a exemplo dos trabalhos desenvolvidos por Koji Kondo e Yoko Shimomura. Entretanto, devido à falta de recursos e o tempo restrito, essa inteligência acabou não sendo explorada.

Foi proposto a seleção de grupos dentro da turma com base nos resultados obtidos nos processos metodológicos. No contexto da inteligência Linguística, os alunos foram envolvidos na criação de narrativas e diálogos, estimulando a prática da escrita com o objetivo de identificar aquelas mais coesas e consistentes. No que diz respeito à inteligência Lógico-matemática, foram administrados testes de QI e atividades contendo questões de raciocínio lógico, promovendo o desenvolvimento da habilidade de resolver problemas. Já para a inteligência Espacial, foi apresentado aos alunos o episódio 115 do anime Inazuma Eleven, com o intuito de que identificassem

traços da cultura nacional e pudessem criar personagens que refletissem aspectos característicos da cultura brasileira.

Essa abordagem metodológica tem se revelado não apenas eficaz no desenvolvimento das diferentes inteligências, mas também tem proporcionado uma percepção positiva dos resultados alcançados, incentivando o engajamento e o interesse dos alunos nas atividades propostas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora enfrentando desafios e condições precárias, o PRP demonstrou uma abordagem inovadora para superar os obstáculos do novo ensino médio, sem comprometer sua integridade. As metodologias de ensino desenvolvidas e adaptadas para cada disciplina refletem não apenas eficácia, mas também a capacidade de extrair resultados significativos. É notável reconhecer que, para realizar um trabalho mais abrangente em programação, especialmente relacionado à trilha de Jogos Digitais e E-sports, são necessários equipamentos tecnológicos adequados para proporcionar uma aprendizagem mais aprofundada nesta área.

Além disso, é fundamental o papel desempenhado pelo residente. Análises cuidadosas e insights inovadores contribuíram significativamente para o sucesso parcial alcançado. As dinâmicas em sala de aula, bem como a diversificação do conteúdo, demonstram uma compreensão profunda das necessidades e interesses dos alunos. A abordagem centrada no aluno, combinada com uma certa expertise, compromisso e dedicação do residente, torna-se fundamental para criar um ambiente de aprendizado envolvente e eficaz mesmo diante de desafios adversos.

5 AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão ao Programa Residência Pedagógica (PRP) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela valiosa oportunidade de participar do programa de iniciação à docência. Reconheço o imenso valor dessa experiência na minha formação acadêmica e profissional, que tem sido fundamental para o meu crescimento como educador em formação. Através do apoio do PRP e da Capes, fui capacitado com ferramentas pedagógicas inovadoras, orientação especializada e a oportunidade de

vivenciar práticas educacionais reais, contribuindo assim para o fortalecimento do ensino no contexto nacional.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Secretária De Estado da Educação. **Itinerários Formativos**. Catálogo das Ementas das Trilhas de Aprofundamentos Curriculares. Alagoas, 2023.

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. 13.ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2006. (Coleção Papirus educação).

ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. 2ª ed., Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED). **A política de formação de professores no Brasil de 2018**: uma análise dos Editais CAPES de Residência Pedagógica e PIBID e a reafirmação da Resolução CNE/CP 02/2015. Brasil: ANPEd, 2018. Disponível em: https://www.anped.org.br/sites/default/files/images/formacaoprofessores_anped_final.pdf. Acesso em: 1 nov. 2023.

BALL, S. J.; MAINARDES, J. (org.). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

BARBOSA, M. V.; FERNANDES, N. A. M. (org.). **Políticas públicas para a formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. 231 p. (Em Aberto, v. 30, n. 98).

BOLZAN, Doris Pires Vargas. **Formação de professores**: compartilhando e reconstruindo conhecimentos. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. 168p.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 2 jun. 2017.

BRASIL. **Presidência da República**. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília, DF, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 03 mar. 2024.

BRENNAND, E. G. G. e VASCONCELOS, G. C. **O Conceito de potencial múltiplo da inteligência de Howard Gardner para pensar dispositivos pedagógicos multimidiáticos**. Ciências & Cognição; Ano 02, Vol. 05, 2005, p.19-35. Disponível em <www.cienciasecognicao.org>.

CALDERANO, M. da A. **O estágio curricular e os cursos de formação de professores**: desafios de uma proposta orgânica. In: CALDERANO, M. da A. (Org.).

Estágio curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2012. p. 237-260.

DE GOES BRENNAND, Edna Gusmão; BORGES, Leônidas Leão. **Inteligências múltiplas em ambientes virtuais de aprendizagem**: um estudo de objetos de aprendizagem com autoria de crianças. *Ciênc. cogn.*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 126-144, dez. 2010. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212010000300012&ng=pt&nrm=iso. acessos em 03 nov. 2023.

FREITAS, M. C. de; FREITAS, B. M. de; ALMEIDA, D. M. **Residência pedagógica e sua contribuição na formação docente**. *Ensino em Perspectivas*, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/4540>. Acesso em: 1 nov. 2023.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na Prática. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GARDNER, Howard. **O nascimento e a difusão de um “Meme”**. In: GARDNER, Howard; CHEN, Jie-Qui; MORAN, Seana. *Inteligências Múltiplas ao Redor do Mundo*. Tradução de: Roberto Cataldo Costa; Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 16-30.

GÁSPARI, J. C. D.E .; SCHWARTS, G. M.. **Inteligências múltiplas e representações**. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 18, n. 3, p. 261–266, set. 2002.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MATOS, G. M. A; MATOS, E. C. A. O estudo dos Reinos Protista e Fungi nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental: Relato de uma experiência. In: VI Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade, São Cristóvão, 2012.

NEVES, M. O.; CORRÊA, J. L. C. . **A construção do percurso formativo na residência pedagógica**. *Ensino em Perspectivas*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 1–11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/6460>. Acesso em: 1 nov. 2023.

SILVA, K. A. C. P. **Políticas de formação de professores**: construindo resistência. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 12, n. 23, p. 307-320, jul./out. 2018. <https://doi.org/10.22420/rde.v12i23.857>.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Múltiplas Inteligências na Prática Escolar**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 1999. 80 p.