A FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS COM ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Hellen Carolinne Rocha[1]
Jamile Santinello[2]

EIXO TEMÁTICO
( ) Inteligência Artificial: Direito, Inovação e Tecnologia
(X) Inteligência Artificial: Educação, Inovação e Tecnologia

Resumo:
Este estudo busca investigar a utilização de Tecnologias Digitais (TD) no processo de ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), com foco na Rede Municipal de Ensino de Guarapuava. A pesquisa se divide em duas fases: uma revisão bibliográfica e uma pesquisa de campo. Na fase bibliográfica, foram consultados autores renomados para fundamentar a análise teórica. Na pesquisa de campo, foram aplicados questionários *online* e realizado um curso de formação continuada para professores, com o objetivo de avaliar o conhecimento prévio e adquirido sobre o uso de TD no ensino de alunos superdotados. O estudo foi conduzido de maneira qualitativa, seguindo a metodologia de análise de conteúdo e explorou a percepção dos professores em relação às TD antes e após a formação continuada. A pesquisa envolveu a participação de docentes das séries iniciais do ensino fundamental, sendo os dados coletados via questionários semiestruturados e o diário de bordo da pesquisadora. Os resultados apontam que as Tecnologias Digitais, quando integradas de forma planejada e consciente, podem potencializar o processo de ensino-aprendizagem, especialmente no caso de alunos com AH/SD. Observou-se, ainda, que a formação continuada dos professores é fundamental para que eles adquiram as competências necessárias para utilizar essas tecnologias de maneira eficaz, proporcionando uma educação mais inclusiva e adaptada às necessidades dos alunos superdotados. A pesquisa conclui que o uso de TD pode transformar a prática pedagógica e aumentar o engajamento dos alunos, desde que haja um suporte adequado aos professores e uma conscientização sobre a importância dessas ferramentas no ambiente escolar.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Altas Habilidades/Superdotação; Formação Continuada.

1. Introdução

Nas últimas décadas, o avanço das Tecnologias Digitais (TD) tem transformado a forma como se ensina e aprende em diversos contextos educacionais. O uso de

[1] UNICENTRO, psic.hellenrocha@gmail.com, http://lattes.cnpq.br/6677106543510612
[2] UNESPAR, professora adjunta A, Colegiado de Direito, jamilesantinello@gmail.com, http://lattes.cnpq.br/4637552062563420

ferramentas digitais no ambiente escolar potencializa o processo de ensino-aprendizagem, oferecendo novas oportunidades para a criação de práticas pedagógicas mais inclusivas e dinâmicas. Essa transformação tem gerado impactos especialmente significativos no ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), um grupo que demanda estratégias diferenciadas e inovadoras para o maior desenvolvimento de seu potencial.

Alunos com Altas Habilidades/Superdotação apresentam características cognitivas, emocionais e comportamentais que os diferenciam da maioria dos colegas de sala de aula. Esses estudantes costumam ter uma alta capacidade de aprendizado, sendo capazes de processar informações com rapidez e de forma mais complexa. No entanto, esse perfil de aluno também apresenta desafios específicos, que exigem do professor uma abordagem pedagógica diferenciada. Nesse sentido, as Tecnologias Digitais emergem como ferramentas poderosas para atender às necessidades desses alunos, possibilitando a criação de atividades personalizadas, o desenvolvimento de projetos desafiadores e a exploração de conteúdos que vão além do currículo tradicional.

Apesar do potencial das TD, sua efetiva implementação na educação depende de fatores que vão além da simples disponibilidade de recursos tecnológicos. O professor desempenha um papel central nesse processo, sendo ele o responsável por integrar as ferramentas digitais às práticas pedagógicas de forma que promovam um aprendizado significativo. No entanto, muitos ainda se sentem despreparados para utilizar as TD em sala de aula, especialmente no caso de alunos com AH/SD. Isso se deve, em grande parte, à falta de formação continuada específica para o uso dessas tecnologias no ensino desses estudantes, considerando que existem frequentes novidades nessa área e esta formação propicia esse estudo independente de cursos de longa duração e também da graduação.

Este estudo visa investigar o uso das Tecnologias Digitais no ensino de alunos com AH/SD na Rede Municipal de Ensino de Guarapuava. A pesquisa, dividida em revisão bibliográfica e pesquisa de campo, explora como a formação continuada pode capacitar os professores a utilizar essas ferramentas de maneira eficaz e adaptada às necessidades dos alunos superdotados. A abordagem qualitativa foi escolhida para entender, em profundidade, as percepções dos professores antes e após a formação. Com isso, espera-se que o estudo traga contribuições teóricas e práticas, reforçando a

importância de uma formação continuada para promover uma educação mais inclusiva e voltada às demandas dos alunos com AH/SD.

2. Revisão Bibliográfica

2.1 A Formação Continuada de Professores

A formação continuada de professores é essencial no contexto educacional contemporâneo, especialmente devido às rápidas mudanças tecnológicas que impactam diretamente o ensino e a aprendizagem. Segundo Garcia (2013), a formação continuada é um processo que vai além da formação inicial dos docentes e busca atualizar suas práticas pedagógicas, fornecendo ferramentas e conhecimentos atualizados para que possam lidar com os desafios emergentes da educação. Nesse sentido, a formação deve ser vista como um processo contínuo, dinâmico e articulado com a prática pedagógica. Para Tardif (2012), a prática docente é construída a partir da interação entre a formação teórica e o conhecimento adquirido no cotidiano da sala de aula. Portanto, a formação continuada é uma oportunidade para que os professores reflitam sobre suas práticas e integrem novas abordagens, como o uso das Tecnologias Digitais (TD), de forma crítica e criativa.

No contexto do ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), a formação continuada adquire uma importância ainda maior, pois os docentes precisam de um conjunto específico de habilidades e conhecimentos para atender às necessidades desses alunos. Além das competências pedagógicas tradicionais, é necessário que os professores compreendam as características dos alunos superdotados e desenvolvam estratégias de ensino que os desafiem e os estimulem adequadamente. Conforme enfatizado por Garcia (2013), a formação continuada precisa ser prática e conectada à realidade da sala de aula, permitindo que os docentes utilizem ferramentas como as TD para criar um ambiente de aprendizagem adaptado ao perfil cognitivo e emocional dos alunos com AH/SD.

2.2 Tecnologias Digitais no Ensino e Aprendizagem

O uso de Tecnologias Digitais no processo de ensino-aprendizagem tem sido amplamente discutido na literatura, destacando-se como um recurso capaz de transformar

a prática pedagógica e enriquecer as experiências educacionais. Kenski (2012) afirma que as TD possibilitam novas formas de ensinar e aprender, rompendo com os modelos tradicionais de transmissão do conhecimento. A autora ressalta que as tecnologias digitais, quando bem integradas ao currículo, têm o potencial de tornar o ensino mais dinâmico, interativo e personalizado, oferecendo aos alunos oportunidades de aprendizado mais significativas e autônomas. Nesse sentido, as TD permitem que os alunos explorem conteúdos de maneira mais profunda, conectando-os a uma rede de informações e conhecimentos globais.

Para Valente (2015), o uso de Tecnologias Digitais no ensino vai além da simples utilização de dispositivos eletrônicos ou *softwares* educativos. A verdadeira inovação pedagógica ocorre quando as TD são integradas a metodologias ativas de aprendizagem, que promovem o protagonismo dos alunos no processo de construção do conhecimento. As TD, quando usadas em atividades como projetos interdisciplinares, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ou aprendizagem colaborativa, podem promover um aprendizado mais efetivo, onde o aluno deixa de ser um receptor passivo e passa a ser um agente ativo no desenvolvimento de suas competências. Isso é especialmente importante no caso de alunos com AH/SD, que se beneficiam de um ambiente de aprendizagem que lhes permita explorar e desenvolver suas habilidades em áreas de interesse.

2.3 Alunos com Altas Habilidades/Superdotação

A educação de alunos com Altas Habilidades/Superdotação tem sido foco de atenção de diversas políticas públicas e estudos acadêmicos nas últimas décadas. Segundo Renzulli (1984), esses alunos possuem habilidades excepcionais em uma ou mais áreas do conhecimento, sendo capazes de realizar tarefas complexas e de desenvolver pensamentos criativos e críticos de maneira mais aprofundada do que seus pares. Contudo, o sistema educacional tradicional nem sempre está preparado para atender às necessidades desses estudantes, o que pode resultar em desmotivação, frustração e subaproveitamento de seu potencial.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), os alunos com AH/SD constituem uma população heterogênea, com diferentes perfis e necessidades

educacionais. Alguns estudantes podem ter destaque em áreas acadêmicas, enquanto outros possuem talentos em áreas artísticas, esportivas ou de liderança. Em comum, esses alunos demandam atividades desafiadoras, um ambiente que estimule sua curiosidade e autonomia, além de estratégias pedagógicas que possibilitem a exploração de seus interesses e habilidades de maneira mais profunda.

No entanto, atender a essas necessidades requer que os professores tenham um conhecimento especializado sobre o perfil dos alunos com AH/SD, bem como sobre as estratégias pedagógicas mais adequadas. A utilização de Tecnologias Digitais surge como uma importante aliada nesse processo, uma vez que permite personalizar o ensino e oferecer atividades diferenciadas que podem ser ajustadas ao nível de interesse e habilidade de cada aluno. Para que isso ocorra de forma eficaz, é fundamental que os docentes passem por uma formação continuada que os capacite a integrar as TD de maneira consciente e estratégica, adaptando suas práticas pedagógicas às demandas dos alunos com AH/SD.

3. Metodologia

3.1 Abordagem da Pesquisa

Este estudo segue uma abordagem qualitativa, que permite uma análise aprofundada das percepções e experiências dos participantes, neste caso, professores da Rede Municipal de Ensino de Guarapuava, cidade esta localizada no estado do Paraná. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa é apropriada para investigações que buscam compreender fenômenos em seus contextos naturais, permitindo que os pesquisadores explorem as nuances e complexidades das interações humanas. A escolha por essa abordagem está alinhada com os objetivos deste trabalho, que visa investigar como a formação continuada sobre o uso de Tecnologias Digitais (TD) pode influenciar a prática pedagógica e o ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD).

O estudo foi realizado em duas etapas principais: uma revisão bibliográfica e uma pesquisa de campo, com o objetivo de coletar e analisar dados relevantes sobre o uso de TD no ensino de alunos com AH/SD, assim como sobre o impacto da formação

continuada dos professores. A pesquisa de campo envolveu a aplicação de questionários e a realização de um curso de formação continuada, cuja eficácia foi avaliada através de instrumentos qualitativos.

3.2 Revisão Bibliográfica

A primeira fase do estudo consistiu em uma revisão bibliográfica, na qual foram consultadas obras e artigos científicos que tratam da formação continuada de professores, do uso de Tecnologias Digitais na educação e das necessidades educacionais dos alunos com AH/SD. Entre os autores que fundamentaram esta análise teórica, destacam-se Kenski (2012), Valente (2015) e Garcia (2013), que discutem a importância das TD para a promoção de um ensino mais dinâmico e personalizado, bem como a relevância de capacitar os professores para utilizarem essas ferramentas de maneira eficaz. O objetivo dessa fase foi construir uma base teórica sólida, que pudesse sustentar a análise dos dados coletados na pesquisa de campo.

3.3 Pesquisa de Campo

A segunda fase da pesquisa consistiu na aplicação de questionários semiestruturados a professores das séries iniciais do ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino de Guarapuava. Esse instrumento foi escolhido por permitir que os participantes expressassem suas percepções e experiências sobre o uso de Tecnologias Digitais e sobre o ensino de alunos com AH/SD de forma aberta, ao mesmo tempo em que se mantinha um foco nas questões centrais da pesquisa. Os questionários foram aplicados em dois momentos: antes e depois da realização do curso de formação continuada. No primeiro momento, buscou-se avaliar o nível de conhecimento prévio dos professores sobre o uso de TD e suas percepções sobre o ensino de alunos superdotados. No segundo momento, o objetivo foi analisar como o curso influenciou essas percepções e como os professores pretendiam aplicar os conhecimentos adquiridos em suas práticas pedagógicas.

3.4 Curso de Formação Continuada

O curso de formação continuada, organizado pela pesquisadora, teve como foco capacitar os professores para o uso de Tecnologias Digitais no ensino de alunos com Altas

Habilidades/Superdotação. O curso foi ministrado em modalidade *online*, com uma carga horária total de 20 horas, divididas em quatro módulos. Cada módulo abordou temas específicos, como o uso de ferramentas digitais para a personalização do ensino, metodologias ativas mediadas por tecnologia e estratégias para o ensino de alunos superdotados. Durante o curso, os professores foram incentivados a refletir sobre suas práticas pedagógicas e a elaborar planos de aula utilizando as TD de maneira integrada e eficaz. A participação ativa dos docentes foi promovida por meio de fóruns de discussão e atividades práticas ao longo do curso.

3.5 Instrumentos de Coleta de Dados

Além dos questionários semiestruturados, a pesquisadora utilizou o diário de bordo como instrumento complementar de coleta de dados. O diário de bordo permitiu um acompanhamento mais próximo das percepções dos professores ao longo do curso, oferecendo *insights* valiosos sobre como o conteúdo apresentado estava sendo assimilado e sobre os desafios encontrados pelos participantes no uso das Tecnologias Digitais.

3.6 Análise de Dados

Os dados coletados foram analisados a partir da metodologia de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). A análise de conteúdo consiste em identificar categorias temáticas recorrentes nos discursos dos participantes, permitindo a interpretação dos significados subjacentes às respostas obtidas nos questionários e aos registros no diário de bordo. Os dados foram categorizados em duas grandes áreas: (1) percepções sobre o uso de Tecnologias Digitais no ensino de alunos com AH/SD e (2) o impacto da formação continuada na prática pedagógica dos professores. A análise qualitativa buscou identificar mudanças nas percepções dos docentes antes e após o curso, bem como os fatores que influenciaram essas mudanças. A triangulação dos dados coletados por meio dos questionários e dos diários de bordo garantiu maior confiabilidade aos resultados, permitindo uma compreensão mais abrangente do fenômeno estudado.

4. Resultados e Discussão

4.1 Percepção dos Professores sobre o Uso de Tecnologias Digitais Antes da Formação

Antes da participação no curso de formação continuada, os professores demonstraram uma percepção limitada sobre o uso de Tecnologias Digitais (TD) no ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). Muitos relataram não estar totalmente familiarizados com as ferramentas digitais específicas que poderiam ser integradas ao ensino para promover uma aprendizagem mais dinâmica e personalizada para os alunos superdotados. Esses dados corroboram a literatura, que destaca a necessidade de formação continuada para que os professores se sintam mais preparados para enfrentar os desafios tecnológicos do ensino moderno (Garcia, 2013; Valente, 2015).

4.2 Impacto do Curso de Formação Continuada

Após a conclusão do curso de formação continuada, houve uma clara mudança nas percepções dos professores. De acordo com os *feedbacks* coletados no questionário final, os participantes expressaram satisfação com os conteúdos abordados e a relevância do tema para suas práticas pedagógicas. Comentários como *"Adorei o curso, com certeza agregou conhecimento em nossa aprendizagem contínua"* e *"Gostei muito, aprendi novas ferramentas e as explicações foram joia"* demonstram a valorização do curso pelos docentes. Isso sugere que o curso não apenas ampliou seu repertório de ferramentas tecnológicas, mas também promoveu reflexões importantes sobre como essas ferramentas poderiam ser aplicadas em suas salas de aula.

Os professores também destacaram a importância de conhecer novas ferramentas e recursos digitais que poderiam ser utilizados para inovar seus atendimentos a alunos com AH/SD. Um participante mencionou que *"Conheci ótimas ferramentas para inovar meus atendimentos da sala de recursos multifuncionais"*, o que reflete a aplicabilidade prática dos conhecimentos adquiridos durante o curso. Esses resultados reforçam a importância de oferecer formações que não apenas apresentem o conceito de TD, mas que também explorem exemplos práticos e sugestões de uso em contextos pedagógicos reais.

O curso também teve um impacto positivo no entendimento dos docentes sobre o tema das Altas Habilidades/Superdotação. Um dos participantes comentou: *"Sim, o tema altas habilidades é extremamente relevante para a formação educacional e o*

desenvolvimento de políticas educacionais", ressaltando a importância do curso para o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Outro *feedback* indicou que o curso foi esclarecedor, com comentários como *"A professora esclareceu bem sobre o assunto, dando sugestões de atividades ótimas"*. Esse tipo de retorno é indicativo de que a formação não apenas introduziu novos recursos, mas também forneceu subsídios para que os professores pudessem aplicar os conteúdos de maneira prática em seu dia a dia.

4.3 Desafios e Potencialidades do Uso de TD no Ensino de Alunos com AH/SD

Embora o impacto positivo da formação tenha sido amplamente reconhecido, os professores também apontaram alguns desafios. A infraestrutura escolar continua sendo um dos principais obstáculos à implementação plena das Tecnologias Digitais no ensino. Muitos relataram dificuldades relacionadas à falta de equipamentos e suporte técnico nas escolas. Além disso, o tempo necessário para planejar e adaptar as atividades com o uso de TD foi mencionado como um desafio adicional. Ainda assim, os professores afirmaram que, com o conhecimento adquirido, se sentem mais preparados para enfrentar esses desafios e buscar soluções inovadoras para suas aulas.

Por outro lado, a formação também revelou o grande potencial das Tecnologias Digitais para melhorar o ensino de alunos com AH/SD. Os participantes destacaram o valor das ferramentas apresentadas, com um deles afirmando: *"Quanto mais sugestões recebemos, mais opções de análise podemos ter na elaboração de aulas e intervenções com nossos alunos"*. Esse tipo de *feedback* reforça que o uso planejado de TD pode proporcionar uma educação mais inclusiva e personalizada, promovendo o engajamento dos alunos com AH/SD.

5. Conclusão

Este estudo analisou o impacto da formação continuada de professores sobre o uso de Tecnologias Digitais (TD) no ensino de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) na Rede Municipal de Guarapuava. Antes da formação, os professores indicaram dificuldades em utilizar TD de forma eficaz, especialmente por falta de conhecimento e segurança nas ferramentas disponíveis. Após o curso, observou-se uma mudança significativa nas práticas pedagógicas e nas percepções dos docentes, que

relataram maior confiança e novos conhecimentos para aplicar as tecnologias em sala de aula, como evidenciado nos comentários positivos.

A formação continuada mostrou-se essencial para que os professores adquirissem as competências necessárias para integrar as TD de forma planejada e direcionada ao perfil dos alunos superdotados. O uso dessas tecnologias, associado a metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), destacou-se como uma estratégia eficaz para promover um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e estimulante. No entanto, desafios como a infraestrutura inadequada e a falta de tempo para planejamento ainda foram apontados pelos professores, o que limita a implementação plena das TD nas práticas cotidianas. Esses obstáculos reforçam a necessidade de investimentos contínuos e maior suporte institucional. Conclui-se que a formação continuada é um elemento crucial para capacitar professores no uso de Tecnologias Digitais no ensino de alunos com AH/SD. Futuros estudos devem ampliar a amostra e incluir a percepção dos próprios alunos, além de investigar como a melhoria da infraestrutura tecnológica pode facilitar o uso das TD de forma mais eficaz e abrangente.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2011.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação contínua de professores:** para além da fragmentação. Porto Alegre: Artmed, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias:** O novo ritmo da informação. 10. ed. Campinas: Papirus, 2012.

RENZULLI, Joseph S. The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In: STERNBERG, Robert J.; DAVIDSON, Janet E. (Ed.). **Conceptions of Giftedness.** Cambridge: Cambridge University Press, 1986. p. 53-92.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

VALENTE, José Armando. Formação de educadores para o uso da tecnologia: A construção do conhecimento profissional. In: PRETTO, Nelson de Luca; CAVALCANTI, Cláudio. **Tecnologia, Educação e Sociedade.** Salvador: Edufba, 2015. p. 245-274.