



EDUCAÇÃO PERSONALIZADA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA COM ENSINO VIRTUAL

FERNANDO CAMILOTTI

RESUMO

Este trabalho relata a experiência de atuação como professor particular online de Física e Matemática iniciada em 2022, atendendo estudantes captados por meio de redes sociais e plataformas digitais. Inicialmente focado na preparação para provas escolares, o trabalho expandiu-se para abarcar demandas mais diversificadas, como a superação de lacunas educacionais deixadas pela pandemia, a preparação para concursos e o acompanhamento escolar direcionado à alta performance acadêmica. Este relato explora as dinâmicas de um modelo de ensino descentralizado e remoto, enfatizando sua flexibilidade e capacidade de atender às necessidades individuais dos estudantes. Entre as especificidades do ensino online, destacam-se desafios pedagógicos como o planejamento de aulas personalizadas, o uso eficaz de tecnologias para engajamento e avaliação, além da criação de estratégias que promovam interação e confiança no ambiente virtual. Em contrapartida, a modalidade apresenta vantagens significativas, incluindo a ampliação do acesso ao aprendizado personalizado, a superação de barreiras geográficas e a possibilidade de atender a públicos com diferentes perfis e objetivos educacionais. A experiência também evidencia como o ensino remoto pode contribuir para um processo educacional mais inclusivo, ao mesmo tempo em que incentiva os professores a inovarem em suas práticas pedagógicas. Este modelo tem demonstrado eficácia no atendimento às demandas contemporâneas da educação, oferecendo oportunidades de crescimento tanto para estudantes quanto para professores, que se adaptam às transformações tecnológicas e sociais no contexto do ensino atual.

Palavras-chave: Aulas online; Física; Matemática.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias digitais e a crescente demanda por ensino personalizado, o trabalho de tutor online se consolidou como uma alternativa eficaz e inclusiva na educação contemporânea. Essa modalidade de ensino oferece uma resposta às lacunas educacionais identificadas, especialmente no contexto pós-pandemia, e contribui significativamente para o desenvolvimento de habilidades específicas, como a preparação para vestibulares e concursos públicos. Moran (2015) destaca que o uso das tecnologias no ensino permite personalizar o aprendizado, promovendo maior interação e alcançando uma diversidade de perfis de estudantes. Além disso, Moore e Kearsley (2011) ressaltam a importância de metodologias que integrem os recursos tecnológicos ao processo pedagógico de forma eficaz, garantindo a continuidade e o sucesso da aprendizagem em contextos remotos.

O ensino remoto personalizado, ao atender a uma demanda crescente por flexibilidade e acessibilidade, requer do educador uma abordagem adaptativa e inovadora. Valente (2002) argumenta que essa modalidade favorece a autonomia do aluno, pois possibilita o controle sobre o ritmo de aprendizagem e o acesso a temas diversificados, desde que o tutor saiba combinar ferramentas digitais com estratégias pedagógicas adequadas. Este trabalho relata a experiência adquirida como professor particular online de Física e Matemática, destacando os desafios enfrentados e as práticas desenvolvidas para atender a um público diversificado e

geograficamente disperso.

O objetivo deste trabalho é relatar as experiências vivenciadas no ensino particular online de Física e Matemática, destacando os perfis de estudantes atendidos, os desafios instrucionais encontrados e os benefícios dessa abordagem tanto para os alunos quanto para o educador. Também busca-se validar essas práticas com referências teóricas e apresentar sugestões para a melhoria do ensino remoto personalizado.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Em 2022, com o fim das medidas de restrição do período da pandemia de COVID-19, percebi a necessidade de me reinventar profissionalmente para atender estudantes que não se sentiam seguros com o retorno às aulas presenciais. Decidi, então, iniciar a oferta de aulas particulares online, aproveitando as possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais e as plataformas especializadas para facilitar o processo de captação de estudantes. As redes sociais, em especial, foram ferramentas importantes, permitindo que eu alcançasse rapidamente um público diversificado, ao mesmo tempo em que me conectava com potenciais alunos de diferentes regiões. A adaptação ao ensino remoto, embora desafiadora, apresentou inúmeras oportunidades para desenvolver uma prática pedagógica mais personalizada e eficaz.

Inicialmente, o foco do meu atendimento foi a preparação de estudantes para provas e recuperação escolar. Contudo, logo percebi que as demandas educacionais estavam muito além do que inicialmente imaginei. O cenário educacional pós-pandemia revelou um aumento significativo de lacunas de aprendizagem, com muitos estudantes apresentando defasagens causadas pelo ensino remoto emergencial, que foi, em muitos casos, improvisado e sem as condições ideais para promover um aprendizado efetivo. Esse fenômeno foi amplamente discutido por diversos estudiosos, como Moran (2020), que aponta que as dificuldades educacionais resultantes do ensino remoto emergencial são complexas e exigem abordagens personalizadas para superar as defasagens e fortalecer a aprendizagem.

Com o tempo, além de atuar no auxílio de recuperação escolar, também passei a oferecer preparação personalizada para concursos e vestibulares. Esse atendimento focado em performance acadêmica tinha como objetivo ajudar os estudantes a desenvolverem estratégias de estudo mais eficientes, além de aprimorar suas habilidades de gestão do tempo, um aspecto fundamental para a alta performance em provas competitivas. A personalização do ensino foi essencial nesse processo, pois cada estudante possui um ritmo e uma maneira única de aprender, e adaptar o conteúdo às suas necessidades foi um dos principais desafios que encontrei. De acordo com o estudo de Silva e Souza (2021), a personalização do ensino pode ser uma poderosa ferramenta para ajudar os alunos a atingirem seu potencial máximo, pois permite que se concentrem nos pontos que realmente precisam melhorar.

Além disso, o acompanhamento escolar de alta performance tornou-se uma parte importante do meu trabalho. Muitos estudantes, especialmente aqueles que buscam se destacar academicamente, precisavam de apoio não só no conteúdo, mas também na organização de sua rotina de estudos. A gestão do tempo tornou-se um ponto central, uma vez que muitos desses alunos estavam lidando com múltiplas responsabilidades, como tarefas escolares, atividades extracurriculares e a preparação para exames. A aplicação de estratégias de estudo, como a técnica Pomodoro e o uso de ferramentas digitais para organização, ajudou a otimizar o tempo de estudo e aumentar a produtividade de maneira significativa.

As aulas eram ministradas por meio de plataformas de videoconferência como Google Meet, Teams e Zoom, garantindo uma comunicação clara e eficiente. Cada sessão tinha a duração de uma hora, o que permitia manter o foco e garantir que o conteúdo fosse absorvido de forma eficaz, sem sobrecarregar o estudante. Para proporcionar uma experiência visual de alta qualidade, usei um estúdio improvisado, equipado com um quadro branco e uma câmera 4K, o que garantia não só uma boa qualidade de imagem, mas também a possibilidade de o

estudante acompanhar facilmente as explicações e anotações feitas durante a aula. As aulas eram gravadas e disponibilizadas aos estudantes e seus responsáveis, o que permitia um acompanhamento mais detalhado do aprendizado e a possibilidade de revisão do conteúdo a qualquer momento.

A experiência de ministrar aulas particulares online tem sido profundamente enriquecedora, tanto do ponto de vista profissional quanto pessoal. A adaptação às necessidades específicas de cada estudante e o uso de recursos tecnológicos para oferecer um ensino de qualidade foram desafios constantes, mas também abriram portas para novas formas de ensinar e aprender. No futuro, planejo expandir minha prática, explorando ainda mais as possibilidades de personalização do ensino e ampliando o alcance para ajudar um número ainda maior de estudantes a superarem suas dificuldades acadêmicas e a atingirem seus objetivos.

3 DISCUSSÃO

Do ponto de vista pedagógico, o maior desafio no ensino de Física foi a ausência de compreensão conceitual básica por parte de muitos estudantes, o que frequentemente estava relacionado a lacunas deixadas pelo ensino tradicional. Essas defasagens são discutidas por Perrenoud (2000), que argumenta que o ensino tradicional, muitas vezes centrado na memorização e na aplicação de fórmulas, falha em promover uma compreensão profunda dos conceitos. No caso da Física, essa abordagem superficial das ideias fundamentais resultou em dificuldades significativas para muitos alunos, que não conseguiam aplicar os conceitos em problemas práticos ou entender as relações entre as variáveis envolvidas. Para superar essas dificuldades, optei por uma abordagem mais centrada na construção do entendimento conceitual, com o uso de recursos visuais, simulações e exemplos do cotidiano que facilitassem a compreensão dos fenômenos físicos. Essa estratégia é apoiada por autores como Garrison e Anderson (2003), que enfatizam a importância de um ensino que não apenas explique, mas também envolva o aluno em um processo de descoberta e problematização dos conceitos.

Em Matemática, a principal dificuldade observada foi a falta de domínio das manipulações algébricas e o raciocínio lógico, habilidades essenciais para o desenvolvimento das competências matemáticas mais avançadas. Segundo Boaler (2016), muitos alunos desenvolvem uma aversão à Matemática devido à forma tradicional de ensino, que não proporciona uma compreensão profunda das relações algébricas e aritméticas. Essas dificuldades cognitivas comprometem o desenvolvimento das habilidades necessárias para enfrentar desafios mais complexos e avançados, como a resolução de equações, o estudo de funções e o desenvolvimento do pensamento abstrato. Em resposta a essas dificuldades, adotei uma abordagem mais prática, com atividades de resolução de problemas, jogos matemáticos e explicações detalhadas dos processos algébricos, a fim de facilitar a internalização dos conceitos e incentivar o pensamento crítico e reflexivo. Essa prática está alinhada com a proposta de Nunes e Bryant (2009), que defendem a utilização de estratégias mais ativas e interativas no ensino da Matemática, de modo a tornar o aprendizado mais acessível e significativo.

Durante o período de tutoria online, identifiquei três perfis predominantes entre os estudantes atendidos, o que se reflete em suas necessidades específicas de aprendizagem. O primeiro grupo, composto por estudantes em defasagem, buscava recuperar conteúdos negligenciados ou mal compreendidos ao longo dos anos. Esses alunos, muitas vezes, precisavam de um reforço básico nos conceitos, especialmente em áreas-chave da Física e da Matemática, para que pudessem avançar nos currículos regulares. O segundo grupo era formado por estudantes de alta performance, que procuravam superar os limites impostos pelos currículos escolares convencionais, buscando um aprofundamento maior nos tópicos e um desenvolvimento mais robusto das suas habilidades acadêmicas. De acordo com o trabalho de Hattie (2009), o apoio contínuo a esses alunos de alta performance é crucial, pois eles precisam

de desafios constantes para manter o engajamento e o desenvolvimento de suas competências. Por fim, um terceiro grupo incluía estudantes localizados em zonas remotas ou com acesso limitado a recursos educacionais de qualidade. Para esses alunos, o ensino online tornou-se uma alternativa valiosa, já que, em muitos casos, as opções presenciais eram escassas ou inexistentes, o que os colocava em uma posição de desvantagem em relação aos estudantes de áreas urbanas. Entre os benefícios do modelo de ensino remoto, destaca-se a inclusão educacional. A flexibilidade de horários e a possibilidade de acessar o conteúdo de qualquer lugar são aspectos fundamentais que permitem que alunos de diferentes realidades possam ter acesso a uma educação de qualidade. Essa flexibilidade foi particularmente importante para estudantes que precisavam conciliar os estudos com outras atividades, como trabalho ou responsabilidades familiares. O ensino remoto, nesse sentido, contribui para a democratização do acesso ao conhecimento, alinhando-se com a visão de Darling-Hammond (2000), que aponta a educação personalizada como um meio de promover uma maior equidade no sistema educacional.

Além dos benefícios educacionais, o modelo de ensino particular online também trouxe vantagens do ponto de vista financeiro. A remuneração obtida com as aulas online frequentemente supera a média salarial do ensino regular, tornando-se uma alternativa viável para professores que buscam uma maior estabilidade financeira ou uma forma de complementar sua renda. A flexibilidade de horários e a possibilidade de atender a um número maior de estudantes também contribuem para a rentabilidade desse modelo de ensino. No entanto, é importante destacar que, embora essa modalidade ofereça uma compensação financeira atraente, ela também exige grande dedicação e adaptação do professor, que precisa manter-se atualizado sobre as melhores práticas pedagógicas e sobre o uso das tecnologias disponíveis.

Em resumo, o ensino particular online tem se mostrado uma ferramenta poderosa para superar as barreiras tradicionais da educação, oferecendo uma abordagem mais inclusiva e flexível. No entanto, a superação das dificuldades pedagógicas e cognitivas requer do professor um comprometimento constante com a personalização do ensino e com a adaptação às necessidades individuais de cada estudante, como sugerem as teorias de Hattie (2009) e Perrenoud (2000). Essa prática também oferece uma oportunidade para os professores, que podem encontrar uma alternativa financeira e profissionalmente gratificante em um cenário educacional em constante mudança.

4 CONCLUSÃO

O ensino particular online de Física e Matemática revelou-se uma solução efetiva e inclusiva para atender às demandas do estudante moderno. A modalidade oferece personalização, flexibilidade e alta rentabilidade, mas exige do educador habilidades de comunicação, adaptação tecnológica e conhecimento pedagógico aprofundado. Mais estudos e práticas colaborativas são recomendados para aprimorar as dinâmicas desse modelo de ensino.

REFERÊNCIAS

BOALER, J. *Mathematical Mindsets: Unleashing Students' Potential through Creative Math, Inspiring Messages and Innovative Teaching*. Jossey-Bass, 2016.

DARLING-HAMMOND, L. *The Flat World and Education: How America's Commitment to Equity Will Determine Our Future*. Teachers College Press, 2000.

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T. *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Routledge, 2003.

HATTIE, J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to*

Achievement. Routledge, 2009.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. *Distance education: a systems view of online learning*. 3. ed. Belmont, CA: Wadsworth, 2011.

MORAN, José Manuel. *O ensino que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2015.

NUNES, T.; BRYANT, P. *Children's Mathematical Development: Research and Practical Implications*. Wiley-Blackwell, 2009.

PERRENOUD, P. *Construir as Competências para o Século XXI*. Artmed, 2000.

VALENTE, José Alberto. *Tecnologia e educação: as novas alfabetizações*. São Paulo: Papirus, 2002.