

Escola de Tutores: um relato de experiência inovadora para ciclos de formação iterativos

Tutor School: a report on an innovative experience for interactive training cycles

Carla Alexandre - UFPE/CESAR

Rosana Moura - CESAR School

Jessica Campos - CESAR

carla.alexandre@ufpe.br, rmc@cesar.org.br, jpsc@cesar.org.br

Resumo: A Escola de Tutores surgiu em resposta à demanda do Governo de Pernambuco ao CESAR, que desenvolveu um curso de Operador de Computador com ênfase em sistemas web e visualização de dados. Para viabilizar sua implementação, criou-se uma metodologia baseada em ciclos formativos, preparando tutores para atuar presencialmente como mediadores da aprendizagem tecnológica. A formação ocorre à distância, combinando teoria, prática simulada e feedback constante. Os primeiros resultados indicam avanços na qualificação dos tutores e maior engajamento dos estudantes. A conclusão parcial, visto que o projeto está em curso, mostra que a Escola de Tutores é essencial na tríade professor-conteúdo-aluno, garantindo suporte pedagógico qualificado.

Palavras-chaves: formação; tutores; metodologias.

Abstract: The Tutor School emerged in response to the demand from the Government of Pernambuco to CESAR, which developed a Computer Operator course with an emphasis on web systems and data visualization. To enable its implementation, a methodology based on formative cycles was created, preparing tutors to work in-person as mediators of technological learning. The training takes place remotely, combining theory, simulated practice, and constant feedback. Initial results indicate advances in tutor qualification and greater student engagement. The partial conclusion, given that the project is ongoing, shows that the Tutor School is essential in the teacher-content-student triad, ensuring qualified pedagogical support.

Keywords: training; tutors; methodology.

1 Introdução

A escola de Tutores nasceu da necessidade de um projeto desenvolvido pelo CESAR¹, a pedido da Secretaria de Educação do Governo do Estado de Pernambuco. O projeto² consiste na qualificação profissional de jovens de 10 e 20 anos do ensino médio (EM) e dos três módulos do EJA Médio da rede estadual de ensino em Operador de Computador com ênfase em desenvolvimento de sistemas web para o EM com 560 horas e com ênfase em visualização de dados para o EJA com 225h. Esses cursos acontecem no contraturno de 171 escolas regulares que não são integrais e que estão distribuídas em todas as regiões de Pernambuco.

A modalidade utilizada nessa formação para os estudantes é híbrida e basicamente segue três passos: *broadcasting*, aprendizagem por pares e aprendizagem por projetos. No *broadcasting*, as aulas são transmitidas ao vivo dos estúdios CESAR por um professor especialista no módulo em questão para todas as escolas polos; em todas as outras escolas participantes do projeto, existe a

¹ Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife - empresa de inovação, educação, tecnologia e empreendedorismo sediada no Porto Digital de PE.

² <https://sites.google.com/cesar.org.br/florescendo-talentos/home>

figura presencial do tutor, que atua especificamente naquele território com as turmas em específico, ou seja, não há rotação de tutoria entre as escolas participantes. E a maioria dos tutores não estão localizados na RMR e por isso toda interação com eles precisava ser bem pensada, planejada e executada no formato *online*, fosse síncrono ou assíncrono.

Apesar de os tutores não ministrarem as aulas, eles desempenham um papel fundamental ao esclarecer dúvidas dos alunos e conduzir as demais etapas metodológicas. Por isso, prioriza-se que esses profissionais tenham formação em áreas tecnológicas, como Ciência da Computação, Desenvolvimento de Sistemas e Sistemas de Informação. Internamente, eles passam por uma formação específica em tutoria, com foco na metodologia aplicada ao projeto e no desenvolvimento de habilidades comportamentais.

O objetivo geral da Escola de Tutores é capacitar profissionais para atuarem como mediadores no processo de ensino-aprendizagem, garantindo que os estudantes tenham suporte adequado para desenvolver competências técnicas e socioemocionais essenciais para sua formação profissional. A justificativa para sua criação está na necessidade de oferecer uma mediação qualificada que favoreça a aprendizagem ativa, reduzindo dificuldades e ampliando o engajamento dos alunos em um curso com forte componente tecnológico. A relevância desse programa está no impacto direto na qualidade da experiência educacional dos jovens pernambucanos, promovendo um ensino mais acessível, inovador e alinhado às demandas do mercado de trabalho. Um dos maiores desafios foi desenvolver um processo formativo eficiente e escalável, garantindo que todos os tutores adquirissem a base necessária para uma atuação mediadora eficaz nos laboratórios das escolas, onde o projeto acontece duas vezes por semana em cada turma.

2 Referencial Teórico

Estabelecer novas formas de relacionar o conhecimento como formas de acesso à informação, novos estilos de aprendizagem, novos modelos de consumo de informação e de produção de conteúdo é o que Lévy (2011) chama de uma nova economia do conhecimento, fomentada pela interação entre as ferramentas do ciberespaço, sistemas e redes de usuários. Diante dessa visão, ancoramos nossas referências entre Peters (2019), Lévy (2011), Moran (2003) e Moore (2002). Não coincidentemente, o quarteto de autores são referência na EaD, que nos inspirou muito em relação às técnicas utilizadas na formação dos tutores:

A EaD explora certas técnicas de ensino a distância, incluindo hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura. Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Nesse contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos (LÉVY, p.160).

A Teoria da Distância Transacional de Michael G. Moore (2002) nos influenciou por propor que a interação EaD não se baseia apenas na separação física, mas em três componentes-chave (diálogo, estrutura e autonomia); exatamente a triangulação que precisávamos para basear nossa formação de tutores, visto que não era possível encontros presenciais. Precisávamos, também, de um referencial que nos permitisse flexibilidade pedagógica, embora fossemos utilizar uma estrutura com conteúdos pré-definidos.

A educação *online* nos traz atualmente questões específicas com desafios novos. Ela é utilizada em situações onde o presencial não dá conta, ou levaria muito tempo para atingir um número grande de alunos em pouco tempo, como, por exemplo, quando precisamos capacitar milhares de professores em serviço, que não possuem nível superior. (...) E essas situações nos obrigam a pensar em

processos pedagógicos que compatibilizem: a preparação de materiais e atividades adequados; a integração de vários tipos de profissionais envolvidos, a combinação de tempos homogêneos e flexíveis, da comunicação em tempo real e em tempos diferentes; as avaliações presenciais e a distância (MORAN, 2003, p.42.).

Peters (2011) coloca que a educação *online* é didaticamente híbrida, e que isso deveria proporcionar um leque maior de possibilidades didáticas. No entanto, existem dúvidas no entendimento dos termos e isso pode ser reforçado pelo momento de transição que estamos vivendo, especialmente nas plataformas de aprendizagem *online*, que buscam aumentar o engajamento por meio de ferramentas interativas, flexibilização e inteligência artificial. Com base nesses autores, apoiamos todas as dinâmicas, estrutura e perspectiva conceitual.

3 Metodologia

O ciclo formativo dos tutores foi estruturado em quatro etapas principais, que totalizam 46h30 de atividades, distribuídas em 19h30 de encontros síncronos realizados em videoconferências e 27h de encontros assíncronos e atividades disponibilizadas no AVA, onde foram incluídas as gravações dos momentos síncronos, materiais de leitura, quizzes interativos e avaliações de aprendizagem. Ao longo dos ciclos realizados até o momento, contamos com a participação de mais de 160 tutores, sendo a grande maioria atuantes da área de tecnologia. Para o desenvolvimento desse ciclo formativo, seguimos basicamente quatro passos:

1. **Planejamento Didático:** definição de competências a serem desenvolvidas (comportamentais e metodológicas), organização de conteúdos e escolha de ferramentas.
2. **Desenvolvimento de Conteúdos:** criação de vídeos, quizzes, infográficos e roteiros para encontros síncronos, além de curadoria para conteúdos transversais.
3. **Implementação no AVA:** *upload* de materiais, organização por módulos temáticos e integração de ferramentas com IA, como *Mentimeter* e *wordwall*, para interação ativa.
4. **Execução e Avaliação:** realização de encontros síncronos semanais e coleta de feedback para ajustes futuros, além de extrato de participação para acompanhamento e análise de desempenho, mensurados e inseridos em *dashboard* de resultados.

As etapas foram pautadas em ferramentas tecnológicas emergentes e de ensino à distância; os ciclos formativos foram trabalhados em 3 bases, são elas:

1. **Ensino Híbrido:** integração de atividades presenciais (via encontros virtuais síncronos) e atividades assíncronas no AVA, permitindo flexibilidade na aprendizagem.
2. **Metodologias Ativas:** incentivo à participação ativa dos tutores por meio de discussões em tempo real, quizzes interativos e estudos de caso práticos.
3. **Aprendizagem por Competências:** enfoque no desenvolvimento de habilidades comportamentais como empatia, comunicação assertiva e resolução de problemas.

O programa abrangeu desde os fundamentos da educação até as metodologias aplicadas em sala de aula no projeto. Vale destacar que grande parte desses profissionais não possuía experiência prévia na área educacional. Para flexibilizar o acesso e a aprendizagem, os conteúdos das formações foram disponibilizados em uma plataforma *online*, permitindo o estudo assíncrono pelos tutores. Essa abordagem complementou os encontros síncronos e promoveu maior autonomia no processo formativo. Por fim, estabelecemos os tutores em grupos de *WhatsApp*, até o momento são 5, para que eles interajam entre si, tirem dúvidas com seus pares e compartilhem experiências. Também os acompanhamos coletivamente e individualmente por meio de sessões de mentoria, reuniões de 1:1, além da utilização de ferramentas como o *slack*, em plantões remotos, durante as aulas ocorridas. Ao final, todos os tutores recebem um certificado de conclusão do curso formativo.

4 Resultados Parciais

A realização da Escola de Tutores têm gerado resultados relevantes ao projeto, evidenciando a eficácia do modelo da formação. Os principais ganhos observados até o momento estão diretamente ligados à adesão e ao engajamento dos tutores, e também observamos a melhoria no desenvolvimento das competências pedagógicas e da integração tecnológica no campo educacional. Mais de 80% dos tutores aderiram ao formato síncrono e mais de 90% aderiram ao formato assíncrono, no consumo das atividades. Esse engajamento demonstrou, além do interesse pelo que foi proposto, uma melhor assimilação dos conteúdos ofertados e ligados às metodologias educacionais envolvidas no projeto. Relatos qualitativos obtidos por *feedbacks* também indicam que as formações auxiliaram na construção de uma base pedagógica para um público que não possuía experiência prévia na área da educação.

A execução prática de *soft* e *hard skills* facilitou a aprendizagem das metodologias educacionais para uso na sala de aula. Além disso, a escola de tutores proporcionou aos participantes benefícios pautados em transformação digital, por exemplo: facilidade e otimização de acesso a diversas mídias e conteúdos, processo de mediação mais dinâmico e engajador, consciência do desenvolvimento de competências nos estudantes, que permite, junto a outros indicadores, uma atuação de excelência em ambientes educacionais e tecnológicos. Mais de 50% do conteúdo utilizou gamificação, e 40% foi pautado em metodologias ágeis e interativas, ou seja, coloca o tutor como protagonista da construção de seu saber. Isso colaborou para encontros mais dinâmicos e maior engajamento para atuar na mediação e no desenvolvimento de competências. 100% dos tutores classificaram a experiência como transformadora e essencial para o desenvolvimento profissional.

5 Considerações finais

A configuração do ciclo formativo da Escola de Tutores demonstrou a viabilidade de engajar profissionais de diferentes perfis e áreas, incluindo a tecnologia, no desenvolvimento pedagógico e na aplicação didática de variados modelos metodológicos. Os resultados parciais indicaram um nível de engajamento e comprometimento por parte dos tutores além do habitual observado que utiliza modelos mais tradicionais de formação, além de uma integração bem-sucedida entre habilidades tecnológicas e educacionais.

Desafios foram identificados ao longo da implementação, especialmente relacionados à inexperiência profissional de muitos tutores na área educacional. Esses obstáculos foram superados progressivamente por meio de um modelo formativo híbrido, que combina momentos síncronos e assíncronos, atividades práticas e o uso de plataforma digital. Essa abordagem proporcionou maior autonomia e flexibilidade, aspectos essenciais em um mundo caracterizado por rápidas transformações. Com os resultados positivos obtidos, acredita-se que o modelo da Escola de Tutores possui potencial de replicação em outras áreas que demandem a integração de competências técnicas e metodológicas, como saúde, engenharia e gestão.

Os próximos passos incluem uma análise detalhada dos resultados finais do ciclo formativo, além do aprimoramento contínuo e iterativo do processo com base nas necessidades dos estudantes das escolas e dos feedbacks recebidos. Por fim, a Escola de Tutores não apenas reafirma a importância da tecnologia na formação de profissionais, mas também estabelece uma inovação no campo educacional da tutoria, pois contribui para o desenvolvimento de modelos formativos mais

inclusivos e adaptáveis às demandas contemporâneas e evidencia o tutor como ator tão protagonista quanto o professor na relação de ensino e aprendizagem.

Referências bibliográficas

- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 1999. 3a edição - 2010 (1a reimpressão - 2011).
- MOORE, M. G. Teoria da Distância Transacional. Publicado In: KEEGAN, D. (1993) *Theoretical Principles of Distance Education*. Tradução de Wilson de Azevedo, revisão de tradução de José Manuel da Silva. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, São Paulo, v.1, ago. 2002. (Tradução de: *Theoretical Principles of Distance Education*).
- MORAN, J. M. Contribuições para uma pedagogia da educação online. In: SILVA, Marco (Org.) **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 41 - 52.
- PETERS, O. **A educação a distância em transição: tendências e desafios**. São Leopoldo, RS: Ed. Unisinos, 2004.
-
- Didática do ensino a distância. Editora UNISINOS, 2006. POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Platformisation. In: **Internet Policy Review**. v. 8, 2019.