ISSN: 2358-8829

A Devolutiva Educacional Estruturada como Espaço de Reflexão Pedagógica: O caso do Avanti Bootcamp.

Rubens de Carvalho Araujo Filho[1]
Francisco George Costa Torres [2]
Gabriela Carvalho Chaves [3]
Sandra Maria Vasconcelos [4]

INTRODUÇÃO

Em uma sociedade impulsionada por tecnologias disruptivas e pela análise de dados em larga escala, o descompasso entre a rápida transformação do setor de Tecnologia da Informação e a capacidade de formação de profissionais qualificados tornou-se um desafio estratégico para o desenvolvimento socioeconômico.

Fundado em 2001, em Fortaleza, o Instituto Atlântico é uma associação privada sem fins lucrativos que atua na aproximação entre pesquisa, inovação e mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Com o objetivo de ampliar o acesso ao conhecimento e formar novos profissionais, o Instituto Atlântico iniciou, em 2021, suas atividades educacionais, que posteriormente se reuniriam na Escola Avanti e no projeto Avanti Bootcamp, iniciativa gratuita e intensiva realizada em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Softex.

O Avanti Bootcamp oferece formação intensiva e gratuita em áreas estratégicas de Tecnologia da Informação. Inicialmente, o programa contemplava quatro trilhas formativas: UX Design, Ciência de Dados, Computação Cognitiva e Desenvolvimento Full Stack, com 120 vagas somadas por ciclo de formação. A partir de 2023, foram incorporadas três novas áreas: Quality Assurance, DevOps e Liderança, ampliando a oferta para 424 vagas por ciclo.

A equipe interna foi estruturada para garantir o acompanhamento pedagógico e operacional do programa, contando com coordenação, professores, facilitadores e equipe de suporte pedagógico. Os facilitadores atuavam diretamente junto aos docentes

[1] Graduado do Curso de Administração pela Universidade Estadual do Piauí (Uespi), Assistente Educacional na Escola Atlântico Avanti, rubens_carvalho@atlantico.com.br;
[2] Doutor em Comunicação pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Supervisor Educacional na Escola Atlântico Avanti, george_torres@atlantico.com.br;
[3] Graduada em Psicologia pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Supervisora Educacional na Escola Atlântico Avanti, gabriela_chaves@atlantico.com.br;
[4] Graduada em Administração de empresas pela Universidade Paulista (UNIP)/Fortaleza, Assistente Educacional da Escola Atlântico Avanti, sandra_vasconcelos@atlantico.com.br.

ISSN: 2358-8829

durante os encontros síncronos, oferecendo apoio na condução das atividades e no esclarecimento de dúvidas ao longo da formação. Paralelamente, a equipe de suporte pedagógico acompanhava o desenvolvimento das turmas, os registros acadêmicos e as situações que demandavam intervenções ao longo do processo formativo.

Desde a primeira turma, as pesquisas de satisfação são utilizadas para identificar as percepções dos estudantes sobre os cursos, no início e fim de cada ciclo. Posteriormente, os resultados dessas pesquisas passaram a ser apresentados pela equipe educacional aos professores e facilitadores nas devolutivas educacionais, encontros que combinam a análise dos dados com o diálogo sobre a própria prática docente. Esses momentos favorecem a reflexão sobre as experiências de ensino, o reconhecimento de potencialidades e a identificação de oportunidades de aprimoramento metodológico, contribuindo para a melhoria contínua da formação ofertada.

Nesse contexto, o curso de Ciência de Dados foi selecionado para análise por possibilitar o acompanhamento de sucessivos ciclos de devolutivas educacionais. O caso foi selecionado pela trajetória consolidada do curso e pela permanência do docente desde o início da iniciativa, permitindo analisar a continuidade das devolutivas e seus desdobramentos na prática pedagógica ao longo do tempo. Desde a fase piloto, em 2021, o programa ampliou a capacidade das turmas de 30 para 45 estudantes em 2023.1 para 70 em 2024.3, paralelamente ao aprimoramento dos processos de avaliação e acompanhamento. A incorporação dos ajustes discutidos nos encontros de devolutiva foi acompanhada por melhorias na qualidade do ensino e nas avaliações dos estudantes, evidenciando o potencial desses encontros como instrumento de aprimoramento contínuo do programa.

Diante desse cenário, este estudo é orientado pela seguinte questão: de que maneira a devolutiva educacional estruturada pode contribuir para a reflexão sobre a prática docente em uma formação tecnológica?

Assim, o objetivo geral deste artigo é analisar como as devolutivas educacionais estruturadas contribuem para a reflexão sobre a prática docente e o aprimoramento do ensino no Avanti Bootcamp, tomando o curso de Ciência de Dados como referência. Especificamente, busca-se descrever o uso dos dados das pesquisas de satisfação nas devolutivas, identificar as possibilidades de reflexão e os ajustes pedagógicos discutidos nesses encontros e examinar a evolução dos indicadores de satisfação e percepção de aprendizagem ao longo dos ciclos analisados.

ISSN: 2358-8829

METODOLOGIA

A pesquisa possui abordagem qualitativa (Minayo, 1994) e caráter descritivo, tendo como procedimento metodológico uma inspiração na técnica de estudo de caso (Yin, 2001), com base nos dados qualitativos e quantitativos internos de satisfação dos alunos e no relato de experiência da equipe responsável pelas devolutivas pedagógicas.

O levantamento concentrou-se, especificamente, no curso de Ciência de Dados, constituindo-se como recorte empírico para a sistematização da experiência. O processo de análise foi realizado a partir de dados provenientes de diferentes fontes institucionais, buscando articular percepções dos estudantes, indicadores acadêmicos e registros do acompanhamento pedagógico.

Foram considerados, especificamente, a nota atribuída ao professor, a avaliação do material didático e o Net Promoter Score (NPS), utilizado como indicador da percepção geral dos estudantes sobre a experiência no curso. Esses dados foram resgatados e sistematizados ao longo de nove ciclos de devolutivas, realizados entre 2023 e 2026, permitindo observar a continuidade do processo e as mudanças identificadas ao longo do período.

Com isso, encontramos caminhos para melhor compreender como o processo de devolutiva pode ser estruturado como uma prática contínua de acompanhamento e desenvolvimento docente.

REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica desta investigação apoia-se em duas perspectivas complementares: a formação docente como processo de reflexão crítica sobre a experiência profissional, conforme Nóvoa (1992), e a prática educativa como exercício de autonomia, reflexão e transformação, na perspectiva de Freire (1996).

Para Nóvoa (1992), a formação de professores não se limita à aquisição de conhecimentos ou técnicas de ensino, mas envolve um processo contínuo de construção pessoal e profissional, no qual a reflexão sobre as experiências e a partilha entre docentes assumem papel central. O autor valoriza a articulação entre formação e prática profissional, compreendendo o professor como sujeito ativo na produção dos saberes que orientam sua atuação.

ISSN: 2358-8829

Essa compreensão dialoga com Freire (1996), para quem a prática educativa exige reflexão crítica sobre a própria ação, articulando o fazer pedagógico à capacidade de analisar, questionar e transformar a realidade. Em "Pedagogia da Autonomia", o autor defende que ensinar não se reduz à transmissão de conhecimentos, mas pressupõe a construção de condições para a aprendizagem, reconhecendo a autonomia dos sujeitos e a dimensão ética da prática docente. A reflexão sobre o fazer educativo, nesse sentido, não deve se restringir à identificação de acertos e dificuldades, mas possibilitar a compreensão dos fundamentos das escolhas pedagógicas e a construção consciente de novas formas de atuação.

A articulação entre Nóvoa (1992) e Freire (1996) fundamenta, portanto, a compreensão das devolutivas educacionais como parte de um processo formativo contínuo, orientado pela reflexão crítica, pela valorização da experiência e pelo exercício da autonomia docente cada vez mais integrada e com foco na melhoria da experiência de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A trajetória do curso de Ciência de Dados do Avanti Bootcamp ao longo de nove ciclos, compreendidos entre os semestres de 2023.1 e 2026.1, expõe o amadurecimento de uma proposta pedagógica pautada pela reflexão contínua e pela evolução colaborativa de suas práticas.

Em termos de alcance institucional, o programa registrou a marca de 4.835 inscritos, convertendo o interesse em 594 alunos efetivamente matriculados ao longo dos anos. Entretanto, em cenários de formação imersiva, como é o caso dos bootcamps de tecnologia, a manutenção do engajamento dos estudantes exige acompanhamento e sensibilidade pedagógica constante. A complexidade dos conteúdos de programação e estatística, aliada à dinâmica das entregas práticas, encontra na estrutura do programa um ambiente contínuo de mediação e suporte. Nesse contexto, a taxa média histórica de evasão de 13,7% destaca a relevância do acompanhamento pedagógico para a permanência dos estudantes. Essa estrutura de acompanhamento e devolutivas educacionais, orientada pela escuta e pelo aprimoramento contínuo, contribuiu para a formação de 382 concluintes preparados para as demandas do mercado de trabalho.

A evolução desse arranjo ganha clareza ao analisar a série histórica do Net Promoter Score (NPS). Nos ciclos iniciais, quando o acompanhamento das turmas

ISSN: 2358-8829

ocorria sem uma rotina fixa de reuniões pedagógicas, a percepção dos estudantes registrou 81 no primeiro semestre de 2023 e 76,9 no semestre seguinte. A virada metodológica ocorreu com a implementação sistemática das sessões de devolutiva entre coordenação e corpo docente. A partir desse marco, a satisfação do aluno mudou de patamar, ultrapassando os 85 pontos ao longo do ano de 2024 e atingindo níveis consolidados de excelência no período recente, com 95,4 em 2025.3 e o ápice de 96,1 em 2026.1.

Essa trajetória ascendente do NPS ocorreu de forma paralela ao avanço das notas de satisfação geral do curso e de avaliação da atuação docente, que acompanharam o mesmo movimento ao progredirem de 9,1 no início da série para 9,7 no primeiro semestre de 2026. Esse alinhamento dialoga com a perspectiva de Nóvoa (1992), que valoriza a reflexão sobre a prática e a construção coletiva de saberes no desenvolvimento profissional docente. Nessa perspectiva, os espaços institucionais de diálogo favorecem a análise crítica da atuação pedagógica e podem subsidiar ajustes nas estratégias de ensino.

O diferencial metodológico dessa dinâmica reside na postura horizontal adotada durante os encontros de devolutiva. Afastando-se de um caráter instrumental ou da simples análise de relatórios quantitativos por parte da gestão, essas reuniões converteram-se em autênticos espaços de reflexão pedagógica. Nesses encontros, os professores puderam reexaminar a adequação dos materiais, a dosagem dos exercícios práticos e o ritmo das exposições teóricas. Ao assumir um papel ativo na reestruturação dos caminhos didáticos, o docente deixou de ser um mero executor de currículo para se tornar protagonista do processo formativo.

Essa vivência autorreflexiva influenciou diretamente a compreensão dos conteúdos por parte dos alunos. A percepção subjetiva de aprendizagem, mensurada em uma escala contínua de 1 a 5, avançou de 3,93 no segundo semestre de 2024 para 4,09 no primeiro semestre de 2026. Esse ganho ganha relevância adicional por ter ocorrido em um contexto de expansão no número de alunos. A escuta ativa e o diálogo reflexivo funcionaram como um mecanismo contínuo de alinhamento pedagógico em tempo real, enriquecendo a experiência de ensino mesmo diante do crescimento do programa.

Sob a perspectiva da gestão, os dados demonstram como a administração orientada por evidências (data-driven) ganha profundidade quando integrada à dimensão humana e reflexiva do ensino. O planejamento das ações pedagógicas não se apoiou

ISSN: 2358-8829

isoladamente na leitura de planilhas, mas na articulação entre relatórios de satisfação, monitoramento das interações no ecossistema do curso e observação direta das aulas. Essa abordagem integradora permitiu evoluir as rotas pedagógicas de maneira orgânica ao longo do curso de Ciência de Dados. Ao transformar a experiência reflexiva de cada professor em um acervo compartilhado entre toda a equipe, o programa estabeleceu uma cultura sustentável de formação continuada e inovação na educação tecnológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da trajetória do curso de Ciência de Dados no Avanti Bootcamp evidencia que a institucionalização da devolutiva educacional estruturada transforma o acompanhamento pedagógico em um vetor contínuo de qualificação da prática docente. Essa abordagem integradora, que articula dados de satisfação, suporte pedagógico e a reflexão crítica do corpo docente, demonstrou eficácia na sustentação do engajamento dos estudantes.

Por fim, a devolutiva educacional fortalece uma cultura de avaliação orientada à reflexão crítica, articulando a práxis educativa, na perspectiva de Freire (1996), à valorização da reflexão sobre a prática docente, conforme Nóvoa (1992). Nesse processo, os dados das avaliações subsidiam o diálogo e a identificação de possibilidades de aprimoramento pedagógico na formação tecnológica.

Palavras-chave: Prática docente; Devolutiva educacional; Bootcamp.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 1994.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António (org.). **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.