ISSN: 2358-8829

O USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E RECURSOS INTERATIVOS NA APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL DO SETOR PÚBLICO

Maria Selma Barboza dos Santos[1]

INTRODUÇÃO

As transformações provocadas pela expansão das tecnologias digitais têm alcançado diferentes dimensões da vida social e institucional, produzindo mudanças na forma como as organizações se comunicam, registram informações e executam processos, mas também na maneira como as pessoas aprendem, compartilham conhecimentos e desenvolvem competências. No campo educacional, esse movimento amplia tempos, espaços e possibilidades de aprendizagem, especialmente quando os recursos tecnológicos são associados a intencionalidades pedagógicas e estratégias de mediação.

No setor público, a necessidade de qualificação contínua dos servidores ocorre em um contexto marcado por mudanças organizacionais, novas demandas sociais, incorporação de tecnologias, necessidade de inovação e busca por maior efetividade das políticas públicas. A formação profissional, portanto, integra uma perspectiva mais ampla de desenvolvimento das pessoas e das organizações.

Libâneo (2017) compreende a Didática como campo que articula fundamentos teóricos e práticos, finalidades educativas e meios de condução do processo pedagógico. Assim, tecnologias inseridas em processos formativos devem ser compreendidas como componentes de uma ação pedagógica intencional, e não apenas como instrumentos técnicos. Demo (2011), por sua vez, destaca que ambientes digitais podem ampliar oportunidades de aprendizagem centradas na atividade do sujeito, na autonomia, na motivação e na autoria.

No âmbito das organizações públicas, torna-se necessário avançar de uma concepção de capacitação centrada exclusivamente na transmissão de informações para experiências que possibilitem participação, reflexão, interação e aplicação dos

[1] Mestre pelo Curso de Gestão e Políticas Universitárias da Universidad Nacional de Lomas de Zamora – UNLZ (Argentina), selma@recife.pe.gov.br.

ISSN: 2358-8829

conhecimentos às situações concretas de trabalho. É nesse contexto que se insere a experiência analisada: a utilização articulada de um e-book formativo e de recursos interativos digitais, antecedendo um momento presencial de mediação e discussão coletiva.

O problema que orienta a investigação pode ser sintetizado na seguinte questão: como o uso articulado de tecnologias educacionais digitais e recursos interativos pode favorecer processos de aprendizagem organizacional na formação de servidores públicos? O objetivo geral é analisar o uso de tecnologias educacionais digitais no processo de capacitação e desenvolvimento de servidores públicos, considerando a articulação entre e-book formativo, recursos interativos e mediação pedagógica como estratégia de aprendizagem organizacional.

Como objetivos específicos, busca-se: compreender as possibilidades pedagógicas do uso de recursos digitais na formação de servidores; analisar a contribuição da interatividade para o engajamento dos participantes; identificar percepções dos participantes quanto à relevância e à aplicabilidade da experiência formativa; e discutir o potencial das tecnologias educacionais digitais para a aprendizagem organizacional no setor público.

A relevância do estudo reside na possibilidade de aproximar dois campos que nem sempre são analisados de forma integrada: a educação e a gestão pública. Ao investigar uma experiência concreta de formação de servidores mediada por tecnologias digitais, busca-se contribuir para o debate acerca de práticas pedagógicas contextualizadas, acessíveis e potencialmente replicáveis em organizações públicas.

Para alcançar os objetivos propostos, desenvolveu-se uma pesquisa aplicada, de abordagem mista e delineamento descritivo-interventivo, estruturada como prova de conceito (*Proof of Concept* – PoC), na Gerência Geral de Gestão Estratégica de Pessoas (GGGEST), com 16 participantes. A intervenção compreendeu a disponibilização prévia de um e-book formativo, acompanhado de conteúdo interativo desenvolvido na plataforma Genially, seguida de encontro presencial mediado.

Os resultados indicam que a integração entre o e-book e os recursos interativos favoreceu o acesso ao conhecimento, estimulou o engajamento dos participantes e ampliou as possibilidades de práticas formativas mediadas por tecnologias digitais. Conclui-se que a tecnologia, quando articulada à intencionalidade pedagógica e à mediação, pode ultrapassar a função de suporte à transmissão de conteúdos e constituir-

se como elemento catalisador da aprendizagem organizacional, ainda que a experiência, por ser circunscrita a um contexto institucional específico, demande novos estudos.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E APRENDIZAGEM: PARA ALÉM DA DIGITALIZAÇÃO DO CONTEÚDO

A incorporação das tecnologias digitais aos processos educativos não significa simplesmente converter materiais impressos em arquivos eletrônicos. A digitalização pode reorganizar a experiência de aprendizagem, ampliando formas de acesso, interação, exploração e produção do conhecimento. Um documento disponibilizado em formato digital não se torna, por si só, um recurso educacional inovador. A inovação relaciona-se à maneira como a tecnologia é integrada aos objetivos de aprendizagem, às estratégias metodológicas e à participação dos sujeitos (LIBÂNEO, 2017).

Demo (2011) ressalta que as novas tecnologias ampliam oportunidades de aprender quando não são utilizadas apenas como substitutas da aula transmissiva. Seu potencial está associado a processos mais ativos, flexíveis e relacionados à autonomia e à autoria. Na educação corporativa, essa discussão adquire dimensão específica, pois o aprendiz adulto está inserido em situações concretas de trabalho e traz experiências e conhecimentos prévios que podem constituir elementos importantes do processo formativo.

Recursos digitais como e-books interativos, vídeos, hiperlinks, imagens, infográficos e ambientes de navegação não linear podem contribuir para experiências formativas diversificadas. Entretanto, seu potencial educativo não decorre exclusivamente da disponibilidade ou da sofisticação tecnológica, mas da forma como esses recursos são integrados ao processo de ensino e aprendizagem. Moran, Masetto e Behrens (2017) ressaltam a necessidade de planejamento das atividades didáticas e de mediação pedagógica, compreendendo a tecnologia como recurso mediador.

EDUCAÇÃO CORPORATIVA E FORMAÇÃO CONTINUADA NO SETOR PÚBLICO

A formação profissional no setor público precisa ser compreendida como processo permanente de desenvolvimento. As mudanças nas políticas públicas, nos modelos de gestão, nas tecnologias e nas demandas sociais exigem que os servidores atualizem conhecimentos e desenvolvam novas competências continuamente.

ISSN: 2358-8829

Nesse contexto, a educação corporativa amplia sua importância ao aproximar desenvolvimento profissional e necessidades organizacionais. Entretanto, sua função não deve ser reduzida à oferta de cursos: ela pode constituir espaço de produção, circulação e reconstrução de conhecimentos vinculados às experiências dos trabalhadores. Essa perspectiva dialoga com a concepção de aprendizagem organizacional apresentada por Antonello e Godoy (2011), segundo a qual a aprendizagem nas organizações está relacionada aos processos pelos quais indivíduos e grupos constroem e modificam conhecimentos a partir das experiências vivenciadas no contexto organizacional.

Nonaka e Takeuchi (1997), ao discutirem a criação do conhecimento organizacional, destacam a interação entre conhecimentos tácitos e explícitos, descrita pelo modelo SECI – socialização, externalização, combinação e internalização. Nessa perspectiva, recursos formativos podem atuar na sistematização, no registro e no compartilhamento de conhecimentos produzidos no cotidiano institucional. O e-book pode contribuir para externalizar experiências em conteúdo sistematizado, combinar diferentes fontes e favorecer a internalização pelos servidores; quando associado à mediação presencial e à discussão coletiva, pode também favorecer a socialização, aproximando conhecimento sistematizado e conhecimento decorrente da prática profissional.

A formação de servidores públicos pode, portanto, ser compreendida como espaço de articulação entre conhecimento individual e conhecimento coletivo. O profissional não é apenas receptor de conteúdos: suas experiências, percepções e práticas também constituem fontes de conhecimento para a organização. Essa concepção é particularmente importante quando a formação utiliza metodologias que antecedem o encontro presencial com momentos individuais de estudo. O participante tem a oportunidade de entrar em contato previamente com o conteúdo, refletir sobre sua experiência e chegar ao momento coletivo com conhecimentos e questionamentos previamente mobilizados.

APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

A aprendizagem organizacional não ocorre exclusivamente por meio de cursos formais. Ela também se desenvolve nas relações cotidianas, na resolução de problemas, no compartilhamento de experiências e na reflexão sobre as práticas institucionais.

ISSN: 2358-8829

Argyris e Schön (1978) compreendem a aprendizagem organizacional a partir da capacidade de indivíduos e organizações examinarem suas ações, identificarem problemas e, em determinados contextos, revisarem pressupostos que orientam suas práticas. Nessa perspectiva, a formação analisada neste estudo ultrapassa a transmissão de conteúdo: o e-book constituiu ponto de partida para a reflexão, enquanto o encontro presencial possibilitou a socialização de percepções e experiências.

A mediação pedagógica assume, nesse processo, papel fundamental. O recurso tecnológico organiza e disponibiliza o conteúdo, mas a aprendizagem é potencializada quando os participantes são convidados a relacionar as informações às suas experiências e aos problemas concretos do trabalho. Nesse aspecto, a tecnologia não substitui a mediação humana; ao contrário, pode ampliar as condições para que ela ocorra de forma mais qualificada.

A combinação entre estudo prévio e encontro presencial cria, assim, uma dinâmica na qual o tempo coletivo deixa de ser utilizado exclusivamente para exposição de conteúdo e passa a ser destinado ao diálogo, à reflexão, ao questionamento e à construção compartilhada de significados.

O E-BOOK FORMATIVO E OS RECURSOS INTERATIVOS COMO ARTEFATOS PEDAGÓGICOS

O e-book utilizado na experiência analisada foi concebido como material formativo digital, associado a recursos interativos desenvolvidos na plataforma Genially. Embora possa ser compreendido como artefato sociotécnico, que articula dimensões tecnológicas, pedagógicas e organizacionais, interessa ao presente estudo enfatizar sua dimensão pedagógica.

O e-book não foi utilizado apenas como suporte para leitura. Sua função foi organizar previamente os conteúdos, possibilitar acesso individual ao material e preparar os participantes para a etapa presencial da formação. A associação com recursos interativos acrescentou outra dimensão à experiência: a navegação, os elementos multimídia e os estímulos à exploração do conteúdo ampliaram as possibilidades de interação do participante com o material.

Nesse sentido, o recurso digital pode ser compreendido como mediador entre o sujeito e o conhecimento. Sua efetividade, entretanto, não decorre exclusivamente de suas características técnicas, mas da relação estabelecida entre tecnologia, conteúdo,

metodologia e sujeito aprendiz. A experiência aproxima-se, portanto, da concepção defendida por Demo (2011), para quem as tecnologias podem ampliar oportunidades de aprendizagem quando favorecem atividades mais centradas no sujeito, e não apenas a reprodução do modelo transmissivo. Também se aproxima da concepção didática de Libâneo (2017), na medida em que os recursos tecnológicos são incorporados a uma ação pedagógica planejada, com objetivos definidos, conteúdos selecionados e estratégias de mediação.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem mista, com delineamento descritivo-interventivo e configuração de estudo de caso, desenvolvida como prova de conceito (*Proof of Concept* – PoC). A abordagem é mista por combinar dados quantitativos, obtidos por meio de instrumento de avaliação de reação em escala Likert, e dados qualitativos, provenientes da observação participante. O estudo foi realizado na Gerência Geral de Gestão Estratégica de Pessoas (GGGEST), envolvendo 16 participantes entre estagiários, gestores governamentais e gerente geral.

A experiência analisada pode ser representada como um percurso pedagógico composto por diferentes momentos articulados, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Percurso da experiência de aprendizagem



Fonte: elaborada pela autora.

As etapas da intervenção formativa foram as seguintes. Inicialmente, houve convite e disponibilização prévia de um e-book formativo, encaminhado por e-mail institucional e acompanhado de conteúdo interativo desenvolvido na plataforma Genially. Em seguida, os participantes exploraram individualmente o material e os recursos interativos, buscando ampliar as formas de contato com o conteúdo e estimular uma postura ativa diante da experiência formativa. Depois, realizou-se um encontro presencial conduzido por mediação, diálogo e discussão coletiva, sem a finalidade de retomar o conteúdo disponibilizado anteriormente, mas de criar condições para que os

participantes relacionassem o tema às experiências vivenciadas no ambiente organizacional (Figuras 2 e 3).

Figura 2 – Experiência formativa e aprendizagem coletiva



Fonte: acervo da autora.

Figura 3 – Debate coletivo no encontro presencial



Fonte: acervo da autora.

Ao final, foram coletadas percepções por meio de instrumento de avaliação de reação estruturado em escala Likert de cinco pontos, contemplando relevância, aplicabilidade e percepção de impactos da formação. Utilizou-se também observação participante, considerando interações, manifestações e discussões ocorridas durante a intervenção.

A escolha pelo estudo de caso justifica-se pela possibilidade de acompanhar uma experiência formativa concreta em seu contexto organizacional, analisando a relação

ISSN: 2358-8829

entre tecnologia, mediação pedagógica e aprendizagem a partir das condições efetivamente vivenciadas pelos participantes. Os dados quantitativos foram analisados de forma descritiva, por meio de médias e percentuais, e articulados às observações realizadas durante a experiência.

A participação na avaliação foi voluntária e anônima, e os dados são apresentados de forma agregada, sem identificação dos participantes. Por se tratar de pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem da prática profissional, sem revelar dados que possam identificar os sujeitos, o estudo enquadra-se no art. 1º, parágrafo único, inciso VII, da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que dispensa o registro e a avaliação pelo sistema CEP/CONEP (BRASIL, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicaram percepção amplamente positiva dos participantes, com média geral de 4,7 em uma escala de 1 a 5. Para fins de análise, os achados foram organizados em cinco categorias: relevância, aplicabilidade, interatividade, mediação presencial e contribuição para o clima organizacional.

Relevância da formação

No que se refere à relevância, 92% dos participantes classificaram a formação como muito relevante para suas atividades profissionais. A média geral de 4,7 sugere avaliação favorável da proposta e ganha significado quando relacionada à configuração metodológica da experiência: o uso do e-book associado à interação digital e à discussão presencial possibilitou combinar autonomia individual e aprendizagem coletiva. A relevância percebida também se relaciona à aproximação entre conteúdo formativo e contexto de trabalho, aspecto coerente com Antonello e Godoy (2011), para quem a aprendizagem organizacional se vincula às experiências concretas dos sujeitos.

Aplicabilidade dos conhecimentos

Quanto à aplicabilidade, 85% indicaram alta possibilidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos. O resultado sinaliza que a experiência não foi percebida apenas como aquisição de informações, mas como possibilidade de utilização dos conhecimentos no cotidiano profissional. Freitas e Brandão (2006) discutem a importância da articulação entre desenvolvimento de competências e contexto de

trabalho. A etapa preparatória com o e-book e o posterior encontro presencial podem ter contribuído para essa percepção, ao permitir contato prévio com o conteúdo e reflexão coletiva sobre suas possibilidades de utilização.

Interatividade e recursos digitais

O Genially constituiu diferencial da experiência por acrescentar elementos interativos ao material formativo. A navegação e os estímulos à exploração do conteúdo ampliaram as possibilidades de interação e romperam parcialmente com a linearidade dos materiais exclusivamente textuais. Esse aspecto dialoga com Demo (2011), mas é importante destacar que a interatividade tecnológica, isoladamente, não garante aprendizagem: seu valor pedagógico está relacionado à intencionalidade de sua utilização.

Mediação presencial e circulação do conhecimento

Outro elemento relevante foi o encontro presencial mediado. Embora o material digital tenha possibilitado acesso individual ao conteúdo, o momento coletivo criou oportunidades para compartilhar interpretações, experiências e percepções. A experiência reforça que tecnologias educacionais não precisam representar substituição da interação humana; ao contrário, podem ampliar condições para interações qualificadas. Nessa perspectiva, o conhecimento disponibilizado digitalmente é ressignificado a partir das experiências dos participantes.

À luz de Nonaka e Takeuchi (1997), a experiência pode ser compreendida como espaço de encontro entre conhecimento tácito e conhecimento explícito. O e-book contribui para sistematizar e tornar acessíveis conhecimentos explícitos, enquanto a discussão presencial favorece a circulação das experiências dos participantes. Assim, o recurso digital pode registrar, organizar e disseminar conhecimentos, e a interação coletiva possibilita sua interpretação e contextualização.

Contribuição para o clima organizacional

A percepção de contribuição positiva para o clima organizacional, apontada por 88% dos participantes, amplia a análise para além da dimensão cognitiva. Processos formativos também envolvem relações, comunicação, cooperação e construção compartilhada de significados. A tecnologia não atua isoladamente: seu potencial emerge da articulação entre recurso, metodologia e relações humanas, o que afasta uma compreensão determinista da tecnologia.

ISSN: 2358-8829

A experiência também demonstra que a inovação pedagógica no setor público não depende necessariamente de estruturas tecnológicas complexas ou de elevados investimentos financeiros. Ferramentas digitais acessíveis, associadas a uma proposta pedagógica intencional, podem ampliar oportunidades de formação e desenvolvimento profissional. Nesse modelo, o digital amplia acesso, flexibilidade e autonomia; a mediação presencial amplia diálogo, reflexão e construção coletiva.

Os achados devem, contudo, ser interpretados considerando os limites do estudo. A experiência foi realizada em uma única unidade, com 16 participantes, e a avaliação concentrou-se principalmente em percepções após a formação. Não houve acompanhamento longitudinal que permitisse verificar mudanças permanentes nas práticas profissionais ou efeitos sobre o desempenho institucional. Dessa forma, os resultados não autorizam generalizações estatísticas, mas oferecem elementos para compreender a experiência como estudo de caso e prova de conceito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar o uso de tecnologias educacionais digitais e recursos interativos como possibilidades de fortalecimento da aprendizagem organizacional no contexto da formação de servidores públicos. A experiência demonstra que o uso de um e-book formativo associado a recursos interativos e à mediação presencial pode constituir alternativa pedagógica capaz de ampliar oportunidades de acesso ao conhecimento, favorecer o engajamento e estimular processos de reflexão coletiva.

Os resultados – média geral de 4,7 em escala de 1 a 5, 92% de percepção de elevada relevância, 85% de alta aplicabilidade e 88% de percepção de contribuição para o ambiente organizacional – indicam avaliação positiva da experiência pelos participantes. Entretanto, o principal achado não reside exclusivamente nos índices de satisfação, mas na demonstração de que a tecnologia educacional pode adquirir função pedagógica mais ampla quando articulada a uma proposta intencional de aprendizagem.

O e-book não deve ser compreendido apenas como substituto digital de um material impresso. Sua utilização como etapa de preparação, associada à interatividade e à mediação presencial, possibilitou uma experiência formativa composta por diferentes momentos de aprendizagem. A perspectiva de Libâneo (2017) contribui para compreender essa experiência como ação pedagógica que articula objetivos, conteúdos,

métodos e meios; Demo (2011) permite compreender que o potencial das tecnologias está na ampliação das oportunidades de aprendizagem, autonomia e participação.

Conclui-se, portanto, que tecnologias educacionais digitais podem contribuir para a aprendizagem organizacional no setor público quando integradas a estratégias pedagógicas que valorizem autonomia, interatividade, mediação e construção coletiva do conhecimento. A experiência sugere ainda potencial de replicabilidade em outras unidades e organizações públicas, especialmente em contextos nos quais a formação continuada enfrenta limitações de tempo, recursos financeiros e disponibilidade dos profissionais. Recomenda-se que estudos futuros acompanhem longitudinalmente os efeitos dessas práticas sobre o desempenho e as práticas institucionais.

Mais do que digitalizar conteúdos, trata-se de reconfigurar experiências de aprendizagem. Nessa perspectiva, a tecnologia deixa de ocupar o lugar de finalidade e passa a atuar como meio pedagógico para favorecer acesso, interação, reflexão, autonomia e construção compartilhada do conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologias Educacionais Digitais; Aprendizagem Organizacional; Educação Corporativa; Formação de Servidores Públicos; Transformação Digital.

REFERÊNCIAS

ANTONELLO, Claudia Simone; GODOY, Arilda Schmidt (org.). **Aprendizagem organizacional no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald A. **Organizational learning**: a theory of action perspective. Reading: Addison-Wesley, 1978.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, p. 44-46.

DEMO, Pedro. Aprendizagens e novas tecnologias. **Roteiro**, Joaçaba, v. 36, n. 1, p. 9-32, 2011. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/860. Acesso em: 13 out. 2026.

FREITAS, Isa Aparecida de; BRANDÃO, Hugo Pena. Trilhas de aprendizagem como estratégia para desenvolvimento de competências. In: BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana (org.). **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho**: fundamentos para a gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 97-113.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2017.

ISSN: 2358-8829

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2017.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.