

O USO DE TICs COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS: um estudo no âmbito da Pós- Graduação Lato Sensu com ênfase em Educação

Árllon Chaves Lima ¹

Nyara Cardoso Silva ²

Orientadora: Cândida Assumpção Castro ³

RESUMO

O uso de tecnologias dentro das escolas é bastante discutido por profissionais de diversas áreas da educação. Porém, ao se tratar de formação continuada, nota-se uma tímida preocupação quanto à disseminação de práticas que explorem ou estimulem tais utilizações. A fundamentação baseia-se nos estudos de Masetto (2012), Ponte (2000) e Pery, Cardodo e Nunes (2010), com objetivo de refletir sobre o uso das TICs no âmbito educacional. Esta pesquisa investigou a inserção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em aulas dos cursos de Pós-graduação com ênfases em Educação (MBA), de uma faculdade da rede privada no município de Ananindeua, localizado na região metropolitana de Belém-PA. Utilizou-se a aplicação de um questionário objetivo com discentes regularmente matriculados nos cursos citados, tendo um total de 21 respondentes e constatando-se que o uso das TICs durante as aulas fez-se de forma superficial para as atividades em sala de aula.

Palavras-chave: Ensino superior, TICs, Ensino e aprendizagem, Formação de professores.

INTRODUÇÃO

O uso de recursos tecnológicos em contextos educacionais, em especial em ambientes escolares, vem ganhando grande repercussão, tendo em vista a propagação do acesso e a importância da informação na sociedade atual. Alcici (2014) considera que a inovação tecnológico-científica vem intensificando um processo de intensas mudanças sociais e econômicas, onde tudo é incerto e transitório.

Considerando o momento em que vivemos, podemos dizer que a sociedade está inserida num intenso processo de mudanças, muitas das quais se devem às inovações científicas e tecnológicas. Alguns autores identificam um novo paradigma de sociedade que se baseia num bem precioso, a informação, atribuindo-lhe várias designações, dentre elas a sociedade da informação ou sociedade do conhecimento (ALCICI, 2014, p. 3).

¹ Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação Criatividade e Inovação em Metodologias de Ensino Superior (PPGCIMES) da Universidade Federal do Pará - UFPA (2020), arllonlima@yahoo.com.br;

² Especialista no curso de Pós-Graduação Lato Sensu MBA em Educação com Ênfase em Tecnologia Aplicada à Educação pela Escola Superior Madre Celeste - ESMAC (2018), nyhcardoso002@gmail.com;

³ Professora orientadora: Mestre em Linguística Espanhola na Universidad Autónoma de Asunción – U. A. A., Paraguay, profesoracandida.a.castro@gmail.com.

Ponte (2000) prevê três formas mais comuns de utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação: (a) Ensino Assistido por Computadores (EAC); (b) A Alfabetização Informática; e (c) o uso de tecnologias como ferramenta de apoio no trabalho pedagógico.

No primeiro caso, o autor considera a substituição do professor por computadores, por meio de técnicas que desempenham “os papéis dos suportes educativos tradicionais”. No segundo caso, o autor alerta para a constante transformação do ensino do computador, dos seus componentes básicos e de suas utilidades em meros objetos de estudo “à maneira livresca”. Já no terceiro caso, o autor evidencia a dialética da “identificação cultural”, ao considerar que compreender a importância do uso de tecnologias implica nos motivos pelos quais o profissional busca incorporá-lo à sua prática docente.

Mais do que um simples domínio instrumental, torna-se necessário uma identificação cultural. De que modo pode esta tecnologia servir ao meu trabalho? De que modo pode ela transformar a minha actividade, criando novos objectivos, novos processos de trabalho, novos modos de interacção com os meus semelhantes? O uso crítico de uma técnica exige o conhecimento do seu modo de operação (comandos, funções, etc.) e das suas limitações. Exige também uma profunda interiorização das suas potencialidades, em relação com os nossos objectivos e desejos. E exige, finalmente, uma apreensão das suas possíveis consequências nos nossos modos de pensar, ser e sentir (PONTE, 2000, p. 74).

O uso de TICs em ambientes educacionais depende, portanto, de como o profissional internaliza o processo constante de mudanças e inovações tecnológicas e o quão disposto está a adaptar-se e atualizar-se à sua realidade e ao seu público - os alunos. Sabe-se, contudo, que existem diversas barreiras que permeiam os desafios de um uso eficaz desses recursos, tais como os estruturais, tecnológicos, culturais, políticos e econômicos.

Analisando o contexto de cursos de Pós-graduação Lato Sensu em Educação (MBA), estima-se a formação continuada em públicos das mais variadas graduações e áreas de atuação, porém com um interesse de estudo em comum: a área educacional. Dessa forma, a pesquisa teve como foco analisar de que forma as tecnologias foram incorporadas durante as aulas, as práticas incentivadas pelos professores quanto ao uso desses recursos e a visão dos alunos de cinco cursos de Pós-graduação de uma instituição superior da rede privada no município de Ananindeua, localizado na região metropolitana de Belém-PA.

Na pesquisa realizada foi possível identificar uma triste realidade sobre a subutilização de recursos tecnológicos como ferramenta de apoio pedagógico em um dos principais ambientes formadores: os cursos de Pós-graduação em Educação, cujos discentes já atuam ou almejam atuar na educação básica.

METODOLOGIA

Esta pesquisa teve como objetivo analisar como os discentes do curso de Pós-graduação Lato Sensu em Educação de cinco ênfases na modalidade MBA, classificam o uso de tecnologias durante as aulas em uma instituição no município de Ananindeua, região metropolitana de Belém-PA.

Para tanto, realizou-se a pesquisa por meio de um questionário objetivo, aplicado na turma de 2017 e entrevistas abertas ao solicitar que os discentes justificassem as suas respostas ao questionário. A pesquisa contemplou diferentes áreas de formação inicial (ver Gráfico 1, no tópico seguinte). Participaram da pesquisa 21 discentes.

A coleta dos dados foi realizada durante a disciplina “Produção de Texto Científico e Seminário”, última da base comum em que ocorre uma integração de diferentes cursos e áreas do conhecimento. Como estratégia utilizou-se o questionário de forma impressa e digital (uso de aplicativo de mensagens instantâneas como *Whatsapp* e *e-mails*). A partir das respostas, elaboraram-se gráficos e tabelas para dimensionar o uso e a satisfação dos alunos quanto às TICs em sala de aula, evidenciando possíveis desafios para a inserção da informática educativa não somente na formação continuada, como também na educação básica.

O questionário objetivo contemplou perguntas sobre a formação inicial, como: quais recursos foram utilizados ao longo das disciplinas, sejam elas da base comum (todos os discentes participaram da mesma turma) ou da base específica (disciplinas direcionadas para as “ênfases” de cada curso) e qual a avaliação dos alunos quanto à exploração de recursos durante as aulas pelos professores regentes (escala de 1 a 5). Como pré-requisito, foram considerados os alunos que participaram da mesma turma formada ao início do ano de 2017 e que já haviam cursado algumas disciplinas.

Por se tratar do grau de satisfação e da opinião dos discentes, a pesquisa de cunho quali-quantitativa, apresentou tipologia empírico-fenomenológica, que “envolve um retorno à experiência para obter descrições compreensivas que darão a base para uma análise estrutural reflexiva criando um retrato da essência da experiência” (HOLANDA, 2012, p. 9). Em suma, por meio de análise das respostas do questionário objetivo e da opinião dos discentes, trata-se da utilização de tecnologias em contextos pedagógicos, durante as aulas, sejam elas advindas dos professores das disciplinas ou dos alunos por intermédio dos professores.

O método fenomenológico constitui-se numa abordagem descritiva, partindo da ideia de que se pode deixar o fenômeno falar por si, com o objetivo de alcançar o sentido da experiência, ou seja, o que [ela] [...] significa para as pessoas [participantes] [...] e

que estão, portanto, aptas a dar uma descrição compreensiva desta. Destas descrições individuais, significados gerais ou universais são derivados: as “essências” ou estruturas das experiências (HOLANDA, 2012, p. 9).

Os “significados gerais” mencionados acima pelo autor serão melhor discutidos no tópico a seguir. Vale ressaltar o caráter dialético da pesquisa, uma vez que alguns dados são explicitados nas respostas dos questionários e apresentam discordâncias com a justificativa dada pelos discentes. Por exemplo: alunos que atribuíram notas mais baixas quanto ao uso de tecnologias em sala de aula, porém sinalizaram que foram utilizados todos (ou quase todos) os recursos dentre os presentes no questionário (ver Quadro 1, no Tópico seguinte).

REFERENCIAL TEÓRICO

Vivemos na sociedade do conhecimento em que o “novo” faz parte do nosso contexto atual. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) trouxeram diversas modificações, sobretudo no âmbito educacional, culminando em novas condições de desenvolver e construir o conhecimento, quebrando inúmeras barreiras entre áreas distintas. Masetto (2012) infere sobre a conceituação de inovação e sua relação com as TICs:

Assim, denomina-se inovação as novidades da era tecnológica da informação e da comunicação, as novas condições para o conhecimento, o interesse de superar a fragmentação nos diversos campos do conhecimento, a busca de um saber interdisciplinar, as recentes revisões das carreiras e dos perfis profissionais[...] (p.15).

Como Pontes (2000) já evidencia, o uso de tecnologias depende mais de como os docentes as encaram: como obstáculo ou possibilidade? Deve-se considerar que essas tecnologias já vêm sendo incorporadas pelos estudantes em contextos não escolares, em sua maioria em atividades de lazer, configurando as novas gerações “nativas digitais” (PRENSKY, 2001).

Pery, Cardodo e Nunes (2010) refletem a necessidade de incorporação das TICs em práticas educacionais, implicando assim em “um novo estado de cultura” e na necessidade de ampliação do papel da escola para propiciar a integração tecnológica ao currículo e a aproximação à realidade dos alunos.

Se desejamos diminuir a distância que se impõe diariamente em nossas salas de aula entre nós e nossos alunos por nossas diferentes formas de pensar e processar a informação, precisamos repensar nossas práticas, nossas metodologias, adaptar nossas práticas a linguagem de nossos alunos. A inserção de tecnologias interativas nos processos de ensino e aprendizagem pode vir de encontro a essa nova necessidade de

linguagem para uma nova geração de alunos (PERY; CARDODO; NUNES, 2010, p. 2).

Paralela à realidade da educação básica, emerge a do Ensino Superior. Segundo Masetto (2012), a sociedade sofreu grandes alterações com o advento das TICs, que além de afetar a vida cotidiana, atingiu aspectos fundamentais na vida universitária, como: na pesquisa, construção e socialização do conhecimento, formação de profissionais competentes e a revisão das carreiras profissionais dos professores.

Estes últimos devem ser preparados para o novo contexto em que vivem, ao depararem-se com alunos inseridos em uma sociedade tecnológica que exige cada vez o domínio de habilidades no manuseio dessas tecnologias. As ferramentas tecnológicas, digitais ou não, devem ser utilizadas como forma de auxiliar o desenvolvimento das atividades em sala de aula de maneira dinâmica e criativa, estimulando os alunos, com atividades e aulas atrativas, a buscar e construir seu próprio conhecimento.

Porém, sabe-se que existem diferentes olhares dos docentes em relação as novas tecnologias. Segundo Barbosa *et al.* (2004) existem os professores otimistas que as consideram com inúmeras possibilidades e potencialidades, porém, os pessimistas as veem como algo distante de sua realidade, considerando a sua implementação na educação como uma enorme barreira cultural (seja por resistência, falta de interesse e de adaptação, entre outras causas).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados a seguir foram coletados por meio do questionário objetivo aplicado à turma de 2017 de um curso de Pós-graduação em Educação Lato Sensu (MBA), no município de Ananindeua, região metropolitana de Belém-PA, juntamente com entrevistas abertas, nas quais os discentes puderam justificar suas respostas.

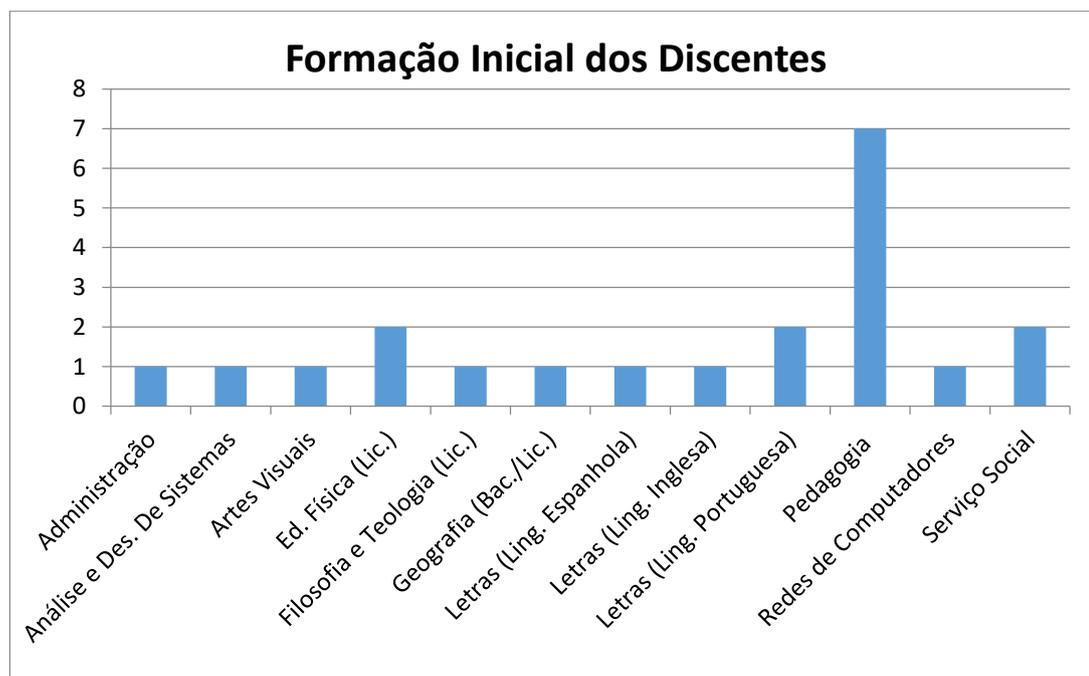
Os questionários solicitaram as seguintes informações: a) dados de identificação (apenas para controle dos pesquisadores); b) Qual a pós-graduação cursada na instituição; c) Quanto à conclusão do curso (quantas disciplinas estavam pendentes); d) Quais dos recursos enumerados foram utilizados durante as aulas, seja pelo professor da disciplina, seja pelos alunos, em contextos pedagógicos; e e) Qual a classificação (escala de 1 a 5) quanto a exploração de recursos tecnológicos como ferramentas de apoio pedagógico. Por questões didáticas, os resultados foram agrupados em subitens.

Discentes por ênfases da pós-graduação em Educação (MBA) e formação inicial

Participaram da pesquisa 21 discentes de 5 cursos de Pós-graduação Lato Sensu (MBA), que estavam regularmente matriculados na turma do ano de 2017 em uma instituição da rede privada no município de Ananindeua, região metropolitana de Belém-PA, cujas ênfases dos cursos são: Educação Especial (5 discentes, equivalente a 25% dos respondentes), Gestão e Docência no ensino superior (4 discentes, equivalente a 20% dos respondentes), Libras (2 discentes, equivalendo a 10%), Psicopedagogia (5 discentes, equivalente a 25%) e Tecnologias Aplicadas à Educação (4 discentes, equivalente a 20%).

Quanto à formação inicial dos discentes, destaca-se a predominância do curso de Licenciatura em Pedagogia, contemplando 7 discentes, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Formação dos discentes da turma de 2017.



Fonte: Autores.

Ao questionar sobre as respostas dadas às perguntas do questionário, alguns discentes optaram por não se pronunciar, enquanto outros buscaram sintetizar suas percepções quanto ao uso dos recursos tecnológicos durante as aulas. Notou-se que os discentes que cursavam a Pós-graduação com ênfase em Tecnologias Aplicadas à Educação (dentre os quais, alguns possuem formação na área da computação, seja ela técnica ou superior) apresentaram maior criticidade ao atribuir uma nota de satisfação e justificaram haver mais contato com práticas em sala durante as disciplinas base específica, ainda que com pouca exploração de tais recursos.

Quanto à conclusão dos cursos de Pós-graduação

Dos discentes respondentes, 8 (38% dos respondentes) já haviam cursado todas as disciplinas, faltando apenas a defesa do artigo para a finalização da Pós-graduação, 4 (19% dos respondentes) estavam cursando a base específica de suas ênfases (já haviam cursado a base comum com os demais discentes da turma de 2017) e 9 (43% dos respondentes) alunos precisavam cursar algumas disciplinas que estavam pendentes. Nenhum discente necessitava cursar disciplinas da base comum (as quais as turmas são unificadas e passam a interagir com mais intensidade dentre as diferentes formações e perspectivas).

Dentre os discentes que ainda estavam cursando alguma(s) disciplina(s), a maioria precisava cursar a(s) primeira(s) da base específica ou uma disciplina e a defesa do artigo. Tanto esse público respondente, quanto os que precisavam apenas defender o artigo apresentaram críticas quanto à exploração dos recursos, enquanto os discentes que ainda iriam cursar a base específica referente às ênfases da Pós-graduação Lato Sensu (MBA) apresentaram-se otimistas em relação às disciplinas pendentes, porém relataram o excesso de textos durante as aulas da base comum e menos dinâmicas.

Avaliação da utilização das TICs durante as aulas

Para a avaliação dos recursos utilizados em contextos educacionais, foram elencados os que comumente são mais evidenciados para esse fim, deixando em aberto para os discentes responderem se houve algum recurso não mencionado no questionário que os professores tivessem utilizado.

Por “contextos educacionais”, consideramos atividades ou propostas que evidenciassem a ida ao laboratório de informática da instituição, a pesquisa à internet, o uso de aplicativos de celular, redes sociais ou demais recursos para a produção acadêmica envolvendo as disciplinas ministradas pelos professores (criação, inovação, dinâmicas, produção de áudio/vídeo, etc.).

Quanto à classificação que os discentes deram referente à exploração desses recursos em contextos educacionais, considerou-se uma escala com notas de 1 à 5, dentre as quais a nota 1 evidenciou a subutilização desses recursos (pouco explorados) e a nota 5, a excelente utilização, explorando o máximo de recursos diversos disponíveis (de forma contextualizada) para tornar as aulas mais dinâmicas e produtivas. O Quadro 1 apresenta os resultados obtidos:

Quadro 1 – Uso dos recursos em contextos educacionais em sala de aula e grau de satisfação dos discentes

Uso de recursos em contextos educacionais (Recursos/quantidade de alunos que demarcaram a opção)		Nota Geral de satisfação quanto à utilização dos recursos em sala de aula (Nota/quantidade de alunos que demarcaram a opção)	
Celulares e recursos provenientes dele	5	Nota 1	1
Computadores, tablets ou similares	9	Nota 2	1
Redes Sociais	2	Nota 3	13
Projektor e recursos multimídia	21	Nota 4	3
Internet	6	Nota 5	2

Fonte: Autores.

Evidenciou-se, a partir das respostas, que o recurso mais utilizado em sala de aula foi o projetor e recursos multimídia (vídeo, *softwares* de apresentação de trabalho, com músicas ou vídeos inclusos). Quando indagado aos discentes de que forma a turma foi envolvida em tais utilizações, notou-se que predominou a aula expositiva de apresentação de conteúdo por parte do professor ou exposição oral dos discentes em apresentações de seminários. Em alguns casos, principalmente entre os discentes da Pós-graduação com ênfase em Tecnologias Aplicadas à Educação, sinalizou-se maior exploração durante as aulas das disciplinas da base específica.

Um fator essencial na pesquisa foi a identificação de que os próprios discentes tiveram dificuldades em classificar essas utilizações. Um exemplo disso foi a demarcação de todas as opções dentre os recursos citados e, ao questionar-se porque a nota atribuída por esse aluno não foi a máxima (5), o mesmo argumentou que os recursos não foram bem explorados e que poderiam envolver mais os discentes, evidenciando que o próprio discente não soube classificar um uso eficaz dos recursos demarcados.

Outra evidencia deu-se quanto à quantidade de discentes que demarcou a opção “projektor e recursos multimídia” considerando a aula expositiva como eficaz e não demarcou “computador, tablets ou similares” ou “celulares e recursos provenientes dele”. Obviamente, para projetar algum recurso multimídia, é necessário conectar a um dispositivo, seja ele um celular, um computador ou similar. Reforça-se aqui a falta de conhecimento dos discentes quanto à exploração desses recursos em contextos que envolvam e recriem o ambiente das salas de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante as grandes possibilidades que as TICs oferecem para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, sabe-se que seu uso pouco irá contribuir se os recursos disponíveis não forem explorados de forma a proporcionar essa riqueza de possibilidades. Evidenciou-se na pesquisa uma subutilização de tais recursos como ferramenta de apoio pedagógico em um dos principais ambientes formadores: os cursos de Pós-graduação em Educação, cujos discentes já atuam ou almejam atuar na educação básica.

Muitas vezes usar recursos tecnológicos como Datashow ou uma sala ser informatizada, é visto como algo criativo, dinâmico e inovador. Porém não é apenas utilizar o recurso de maneira aleatória e sim explorar as ferramentas, de maneira didática, de forma que proporcione aos alunos o benefício de facilitar e intensificar seu processo de aprendizagem e a construção do conhecimento, de acordo com suas necessidades.

Como trabalhos futuro pretende-se realizar novas pesquisas no âmbito de cursos de graduação e pós-graduação, para constatar o quanto essa realidade ainda é incipiente na atualidade.

REFERÊNCIAS

ALCICI, Sonia Aparecida Romeu. A escola na sociedade moderna. **IN:** ALMEIDA, Nanci Aparecida (Coord.) *et al.* **Tecnologia na escola:** abordagem pedagógica e abordagem técnica. São Paulo: Cengage Learning, p. 1 – 22, 2014.

DE PAIVA, Luiz Fernando; FERREIRA, Ana Carolina; CORLETT, Emilayne Feitosa. A utilização do WhatsApp como ferramenta de comunicação didático-pedagógica no ensino superior. In: **Anais...** dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. p. 751, 2016.

HOLANDA, Adriano. Questões sobre pesquisa qualitativa e pesquisa fenomenológica. **Análise psicológica**, v. 24, n. 3, p. 363-372, 2012.

MASETTO, Marcos T. **Inovação no Ensino Superior**. São Paulo: Edições Loyola, p. 15, 2012.

MORAES, Maria Cândida. Informática Educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Brazilian Journal of Computers in Education**, v. 1, n. 1, p. 19-44, 1997.

VALENTE, José Armando; DE ALMEIDA, Fernando José. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Brazilian Journal of Computers in Education**, v. 1, n. 1, p. 45-60, 1997.

VALENTE, José Armando. A comunicação e a educação baseada no uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. **UNIFESO-Humanas e Sociais**, v. 1, n. 01, p. 141-166, 2014.

Lalueza, J. L., Crespo, I., & Camps, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: C. Coll, & C. Monereo (Orgs.). **Psicologia da Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PERY, L.; CARDODO, S. P.; NUNES, W. V. Jogos educativos digitais: ludicidade e interatividade no ensino de séries iniciais. In: **Anais...** Congresso Iberoamericano de Informática Educativa. p. 107-113, 2010.

PONTE, J. P. da. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de educación**, p. 63-90, 2000.