

## UMA CLASSIFICAÇÃO DAS ABORDAGENS DE *M-LEARNING* NO BRASIL

Ana Karolina dos Santos; Helber Wagner da Silva; Keila Cruz Moreira  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN)  
ana.karolina@academico.ifrn.edu.br  
helber.silva@ifrn.edu.br  
Keila.moreira@ifrn.edu.br

### Introdução

A aprendizagem móvel (do inglês, *Mobile Learning* ou *M-Learning*) tem sido considerada uma abordagem inovadora por envolver mais Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) móveis, como *smartphones*, *tablets* e *notebooks*, que podem favorecer o processo de ensino-aprendizagem de maneira multidisciplinar ao proporcionar mobilidade, facilidade de comunicação, novas formas de aprender e de ensinar em qualquer hora e em qualquer lugar (UNESCO, 2013). Entretanto, as iniciativas do *M-Learning* no Brasil ainda são pontuais em algumas disciplinas, e também pouco disseminadas devido a desafios, como a inexperiência do professor no uso das TICs e o risco da dispersão do aluno nas aulas (PREBIANCA *et al.*, 2015). Este trabalho busca contribuir na ampliação do uso do *M-Learning* no Brasil ao propor uma classificação das abordagens existentes para (1) agrupar iniciativas realizadas e (2) oferecer um melhor direcionamento para ações acadêmicas futuras.

### Metodologia

Recorremos a uma investigação sobre as iniciativas existentes de *M-Learning* a partir de uma revisão bibliográfica de trabalhos recentes (2013-2017) em eventos e periódicos nacionais usando a plataforma Google Acadêmico. A investigação revelou que as abordagens existentes foram eficientes, mas estavam limitadas a contextos educacionais específicos (p. ex., disciplina isolada, nível educacional delimitado e etc.). Essa análise nos instigou a definir uma classificação com perspectiva ampliada onde agrupamos as abordagens de acordo com os seguintes critérios: (1) *ambiente de aplicação* (dentro ou fora da sala de aula), (2) *nível escolar* (ensino fundamental, médio e superior); e (3) *modalidade* (presencial ou Educação à Distância - EaD). Nas análises, não encontramos trabalhos na modalidade semipresencial.

### Resultados e discussão

Observou-se que as iniciativas de *M-Learning* no Brasil são pontuais e relacionadas a algumas disciplinas (p. ex., Matemática ou Língua Inglesa), a espaços físicos delimitados e público-alvo específico. Com isso, percebe-se que o *M-Learning* ainda está em uma fase imatura de aplicação em contextos multidisciplinares devido sobretudo a falta de experiência do professor no uso de TICs e ao risco da dispersão do aluno. Essas observações reforçam a relevância da principal contribuição deste trabalho (uma classificação das abordagens de *M-Learning* no Brasil) para melhor direcionar novas experiências e fomentar a discussão de boas práticas de ensino-aprendizagem baseadas em TICs. Em função de limitação de espaço, discutiremos os trabalhos mais representativos de cada critério definido na classificação proposta. No que se refere ao **ambiente de aplicação**, diferentes trabalhos foram desenvolvidos fora da sala de aula, como em Ferreira *et al.* (2015), Neto e Fonseca (2013), Oliveira *et al.* (2014), Pereira (2013) e Saboia e Vargas (2013). Outras iniciativas foram conduzidas dentro da sala de aula, incluindo Alencar *et al.* (2013), Bento e Cavalcante (2013), Oliveira *et al.* (2014), D' Oliveira e Costa (2014), Ferreira *et al.* (2015), Pereira (2013), Pina *et al.* (2016), Prebianca *et al.* (2015), Souza e Schneider (2014) e Zardini (2016), com destaque ao trabalho de Araújo e Schimiguel (2015), que investigou a opinião dos alunos do primeiro ano do Ensino

Médio da rede federal de Belo Horizonte/MG sobre o uso de TICs móveis em atividades de aprendizagem. A pesquisa constatou que a maioria dos alunos já utilizavam seus dispositivos para fins educacionais e que aprovaram a possibilidade de utilizá-los em alguma atividade (p. ex., exercícios ou jogos educacionais virtuais) de aprendizagem em sala de aula. Em relação ao **nível escolar**, algumas estratégias de *M-Learning* no nível fundamental incluíram as iniciativas de Ferreira *et al.* (2015) e Neto e Fonseca (2013). Já no nível médio, Alencar *et al.* (2013), Araújo e Schimiguel (2015), Bento e Cavalcante (2013), Ferreira *et al.* (2015), Neto e Fonseca (2013) e Prebianca *et al.* (2015) são os principais trabalhos desenvolvidos. No ensino superior, destacam-se os trabalhos de Oliveira *et al.* (2014), Pina *et al.* (2016) e Pereira (2013), que apresenta o *M-Learning* como suporte ao ensino-aprendizagem no curso de Pedagogia devido à relevância desse curso na formação de profissionais para a educação básica inicial. **Quanto à modalidade**, as análises da literatura revelaram que as iniciativas focam sobretudo na modalidade presencial. Essa categoria abrange os trabalhos de Alencar *et al.* (2013), Araújo e Schimiguel (2015), Bento e Cavalcante (2013), D' Oliveira e Costa (2014), Ferreira *et al.* (2015), Neto e Fonseca (2013), Pereira (2013), Pina *et al.* (2016), Prebianca *et al.* (2015), Souza e Schneider (2014) e Zardini (2016). Na modalidade de Ensino à Distância (EaD), destacam-se os trabalhos de Oliveira *et al.* (2014) e Saboia e Vargas (2013), que, através de uma revisão bibliográfica, apresentam o *M-Learning* como uma abordagem importante para inserção das TICs móveis no contexto acadêmico da EaD devido às suas características de mobilidade, à interação dos usuários nos ambientes EaD (p. ex., Moodle e Edmodo) e as suas estratégias didáticas.

### Conclusões

A classificação das abordagens de *M-Learning* no Brasil agrupa os principais trabalhos já realizados, favorecendo um melhor direcionamento aos educadores nas futuras iniciativas. Observa-se que, embora as iniciativas ainda sejam pontuais devido aos desafios em aberto, tanto professores quanto alunos percebem os benefícios do uso de dispositivos móveis em diferentes aspectos, incluindo mobilidade, facilidade de comunicação, novas formas de aprender e de ensinar. Os trabalhos futuros incluem realizar uma análise quali-quantitativa junto aos professores do IFRN para estimular o uso do *M-Learning*, tendo em vista que a instituição oferece cursos e projetos em diferentes ambientes, níveis e modalidades de ensino.

**Palavras-Chave:** *M-Learning*; Tecnologias de Informação e Comunicação; Classificação.

### Fomento

O trabalho foi financiado com recursos do Edital Nº 08/2016 PIBIC-EM/CNPq.

### Referências

- ALENCAR, G. A.; MOURA, M. R.; BITENCOURT, R. B. (2013) Facebook como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão-PE. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 6, n. 1, p. 86-93.
- ARAÚJO, S. M.; SCHIMIGUEL, J. (2015) Possibilidades do uso de dispositivos móveis para atividades de aprendizagem no médio integrado a educação profissional. **Encontro de Produção Discente PUCSP/Cruzeiro do Sul**, v. 2, n. 1.
- BENTO, M. C. M.; CAVALCANTE, R. S. (2013) Tecnologias Móveis em Educação: o uso do celular na sala de aula. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 4, n. 7.
- D'OLIVEIRA, R. B. D.; COSTA, D. P. (2014) Benefícios da Computação Pervasiva na

Educação e mobUS, Um Sistema Móvel no Auxílio à Aprendizagem. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE, v. 23, n. 1.

FERREIRA, L.; RANIERO, M.; HORNINK, G. G.; BRESSAN, P. (2015) DigiAtlas: Dispositivos Móveis Auxiliando o Ensino Multidisciplinar de Questões Ambientais. In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, v. 4, n. 1, p. 693.

NETO, J. F. B.; FONSECA, F. S. (2013) Jogos educativos em dispositivos móveis como auxílio ao ensino da matemática. **RENOTE**, v. 11, n. 1.

OLIVEIRA, E. D. S.; MEDEIROS, H.; LEITE, J. E. R.; ANJOS, E. G.; OLIVEIRA, F. S. (2014) Proposta de um modelo de cursos baseado em mobile learning: um experimento com professores e tutores no whatsapp. In: XI ESUD Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância, Florianópolis-SC. Pesquisa na EaD: reflexões sobre teoria e prática. Florianópolis-SC: NUTE UFSC, v. 1, p. 3482-3496.

OLIVEIRA, J. B.; QUEIROZ, F. N.; HYPÓLITO, V. A. H. A.; HYPÓLITO, J. M. (2014) As Tecnologias Móveis como Contribuintes no Processo de Ensino e Aprendizagem na EAD. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**.

PEREIRA, M. (2013) Utilização da aprendizagem móvel no ensino superior: um suporte ao ensino e a aprendizagem. In: X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância.

PINA, F.; KURTZ, R.; FERREIRA, J. B.; FREITAS, A.; SILVA, J. F.; GIOVANINNI, C. J. (2016). Adoção do M-Learning no ensino superior: o ponto de vista dos professores. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 22, n. 2, p. 279-306.

PREBIANCA, G. V. V.; FINARDI, K. R.; CARDOSO, G. L. (2015) Ensino-aprendizagem em contextos híbridos: o que pensam os alunos sobre o uso da tecnologia em aulas de inglês no ensino médio integrado. **Caminhos em Linguística Aplicada**, v. 12, n. 1, p. 95-119.

SABOIA, J.; VARGAS, P. L. (2013) O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual. **Revista cesuca virtual: conhecimento sem fronteiras**, v. 1, n. 1.

SOUZA, A. A. N.; SCHNEIDER, H. N. (2014) Potencialidades do uso de sites de redes sociais no processo de ensino e aprendizagem. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 3, n. 6, p. 181-196.

UNESCO, Policy guidelines for mobile learning. 2013. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641E.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2017.

ZARDINI, A. S. (2016) O uso do WhatsApp na sala de aula de Língua Inglesa—relato de experiência em um curso de idiomas. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 6, p. 224-235.