# O Desequilíbrio do Potencial Básico dos Alunos da EaD em Polos de Ensino do Recife e Interior Pernambucano

Gliner Dias Alencar <sup>123</sup>, Juliana Ferreira Gomes da Silva <sup>3</sup>, Marcelo Ferreira de Lima <sup>34</sup>, André Caetano Alves Firmo <sup>4</sup>, Anderson Apolonio Lira Queiroz <sup>3</sup>

<sup>1</sup>IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Recife – Pernambuco - Brasil

<sup>2</sup> ESTÁCIO - Faculdade Estácio do Recife Recife - Pernambuco – Brasil

<sup>3</sup> UFPE - Universidade Federal de Pernambuco Recife - Pernambuco - Brasil

<sup>4</sup> TJPE - Tribunal de Justiça de Pernambuco Recife – PE – Brasil

{gda2, mfl2}@cin.ufpe.br, julianafgs@yahoo.com.br, caetanofirmo@gmail.com, anderson.queiroz@ifrn.edu.br

Abstract. This article describes the results of a documental research performed on two teaching institutions using the e-learning method. The work is based on the comparison of scores groups of students of technical courses, undergraduate and graduate in capital of Pernambuco with students from interior regions of the state. The objective is to verify the existence of evidence indicating gaps where policies public directed to education should will suffer reinforce or action.

Resumo. Este artigo descreve os resultados de uma pesquisa documental realizada em duas instituições de ensino que utilizam a modalidade de Educação a Distância (EaD). O trabalho baseia-se na comparação de notas de grupos de alunos de cursos técnicos, de graduação e pós-graduação da capital pernambucana com alunos de regiões interioranas do estado. O objetivo é verificar a existência de indícios que apontem lacunas onde as políticas públicas voltadas à educação deverão sofrer reforço ou atuar.

# 1. Introdução

A Educação a Distância já é uma modalidade presente no processo de ensino-aprendizagem nas instituições de ensino e no meio corporativo. Um aspecto que motiva sua utilização é a possibilidade de aumentar a capilaridade geográfica e, consequentemente, alcançar a descentralização dos grandes polos, sem a necessidade de investimentos maiores em infra-estrutura física. Para apoiar a aplicação da EaD são utilizados ambientes computacionais denominados LMS (*Learning Management Systems*) ou, na língua portuguesa, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Estes ambientes suportam o processo de comunicação entre alunos, professores, materiais didáticos e a comunidade, fazendo com que todos participem de modo interativo, tanto

no meio acadêmico como no meio corporativo [Bartholo, Amaral e Cagnin 2009] [Oliveira et al 2010] [Piovesan et al 2010].

Mesmo com a crescente utilização da modalidade de Educação a Distância para expandir o processo de educação pelos mais diversos polos interioranos, percebe-se que, ainda que sendo uma excelente iniciativa, não é, por si só, suficiente para que se tenha uma equiparação real no nível educacional das áreas interioranas com a capital. Existem grandes divergências entre a formação de base dos alunos da capital comparados com os alunos do interior. Assim como, também é gritante a diferença entre as regiões em relação às possibilidades de acesso às novas tecnologias, oportunidades de aprendizagem, estágios e empregos que induzam a uma especialização técnica mais profunda.

Estes fatos, que há muito tempo marcam a história e a formação da sociedade interiorana, ressaltam a necessidade de um plano mais efetivo no que tange às políticas públicas relacionadas à educação. Isto deve ser considerado para que ocorra uma efetiva, e necessária, descentralização da educação em todos os níveis, para que se tenha mão-de-obra qualificada e, consequentemente, um potencial intelectual equilibrado entre as regiões.

## 2. Contextualização

Em uma visão geral, a proporção de vagas existentes nas instituições de ensino, principalmente nas públicas, ainda não é suficiente para a demanda que a população exige. Portanto, constata-se que o crescimento da quantidade de vagas não acompanhou o crescimento da demanda populacional. O que ressalta a necessidade de expansão dos cursos técnicos, superiores e de pós-graduação.

Outro fator são as necessidades dos alunos que podem sofrer alterações, como, por exemplo, a disponibilidade de tempo [Oliveira et al 2010] [Piovesan et al 2010]. Hoje é comum a opção por cursos à distância com base na impossibilidade de frequentar um curso presencial, o que, em muitos casos, pode demandar mais tempo por parte do aluno.

A educação a distância pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação [Moran 2013]. Com este pensamento, tal modalidade está sendo ofertada como opção aos estudantes sem a disponibilidade de tempo exigida pelos cursos presenciais tradicionais, onde a instituição é que disponibiliza os horários para a adequação dos alunos. A EaD está sendo colocada como meio de proliferação dos polos de ensino, promovendo a descentralização sem a necessidade dos investimentos necessários para a construção de um novo campus físico.

Para isto, um dos principais instrumentos utilizados são os AVAs. Dentro das diversas opções de plataformas disponíveis, pode-se citar o Moodle, plataforma utilizada nas Instituições de Ensino pesquisadas no presente trabalho. O Moodle é visto como um ambiente de aprendizagem eficiente, permitindo aos professores, instituições e demais intermediadores do processo de aprendizagem planejar a estratégia de seu projeto pedagógico [Mora e Sandoval 2014], sendo um dos ambientes mais utilizados atualmente [Felipe et al 2014].

#### 2.1. Trabalhos Relacionados

Ao pesquisar pelo tema nos principais repositórios, eventos e periódicos relacionados à Informática na Educação e EaD, foram encontrado uma vastidão de trabalhos abordando melhorias em AVAs. Porém não foram encontrados trabalhos que analisassem diretamente, as notas dos estudantes da capital e do interior, muito menos no estado de Pernambuco.

Não se pode afirmar que realmente não se tenham trabalhos nesta área, mas, ao menos, pela dificuldade de encontrá-los já demonstra, caso existam, a pequena quantidade, o que corrobora com a relevância do presente artigo.

## 3. Metodologia

O presente artigo retrata uma pesquisa documental cobrindo duas instituições de ensino que utilizam a modalidade EaD, com polo ou apoio administrativo em Recife, e que também atuam, através da EaD, em cidades de Pernambuco que ficam fora da região metropolitana.

Nas instituições de ensino enquadradas no perfil desejado foram analisadas uma turma de cada um dos cinco diferentes cursos ligados à área de exatas ou humanas. Estes cursos envolvem pós-graduações (em nível *lato sensu*), graduações e cursos técnicos que, como pré-requisito da pesquisa, deveriam atuar na capital pernambucana e, no mínimo, em mais dois polos fora da região metropolitana do Recife. São considerado para este estudo o grupo de alunos de cada polo como uma turma do determinado curso.

Para se trabalhar com polos representativos para o estudo, foram considerados apenas aqueles que tinham, ao menos, sete alunos efetivos no ambiente virtual de aprendizagem. Sendo considerando aluno efetivo, para este estudo, aqueles estudantes que, sendo aprovado ou não nas disciplinas, tenha cursado as disciplinas regularmente e realizado as avaliações, ou seja, não tenha desistido ou abandonado o curso por qualquer motivo que seja.

Desta forma, a amostragem da pesquisa abordou cursos ofertados na modalidade à distância na capital pernambucana e em mais sete polos de apoios presenciais fora da região metropolitana do Recife, envolvendo cidades das regiões da zona da mata, agreste e sertão pernambucano.

Para cada curso, foi analisada a média, por polo, de uma turma. A média analisada era a média final de todas as disciplinas de todos os alunos efetivos de determinado polo, nos casos dos cursos já finalizados, ou a média parcial de todas as disciplinas já cursadas de todos os alunos efetivos de determinado polo, nos casos do curso ainda se encontrar em andamento.

Ou seja, se um curso era ofertado no polo localizado na cidade x e y, pegava-se as notas de todos os alunos efetivos do polo x fazia-se a média aritmética, posteriormente repetia-se o processo para o polo y e obtinham-se as médias utilizadas neste estudo.

Salienta-se que o mesmo conjunto de professor e tutores a distância, assim como o mesmo material didático (ambiente, apostila do curso impressa, videoaulas, etc) é utilizado por grupo.

Ou seja, os alunos da Capital e do interior que realizam o curso denominado Especialização 1, por exemplo, tem acesso aos mesmos recursos e professores, indiferente de sua localização. O mesmo ocorre em todos os demais grupos de Especialização, Graduação e Técnico estudado.

Por fim, ressalta-se que a média foi escolhida como instrumento, pelo fato de ter sido igual à mediana nos cálculos de 6 polos e em outro ter uma variação menor do que 4% entre a média e a mediana. Acredita-se que tal fato ocorre por ser utilizado apenas os alunos efetivos e a nota entre eles ser parecidas.

#### 4. Resultados

Ao comparar as médias das notas dos grupos da capital com os grupos interioranos, percebeu-se, em todos os casos, uma média melhor dos alunos de Recife. Esta variação na média foi de 6,25% a 31,98%, onde no caso mais equiparado o grupo da capital ficou com média 8,0 e o de um polo do interior ficou com 7,5 e no caso com maior discrepância o grupo recifense obteve média 9,85 e o grupo interiorano 6,7. Como pode ser visto na Tabela 1.

	Capital	Interior 1		Interior 2		Interior 3		Interior 4		Interior 5		Interior 6		Interior 7	
	Média	Média	Variação												
Especialização 1	9,20	8,00	13,04%	8,10	11,96%	-	-	7,80	15,22%	7,40	19,57%	8,50	7,61%	-	-
Especialização 2	8,20	7,63	6,95%	6,20	24,39%	-	-	-	-	7,60	7,32%	-	-	-	-
Graduação 1	9,85	-	-	6,80	30,96%	-	-	-	-	6,70	31,98%	-	-	9,00	8,63%
Graduação 2	7,70	-	-	-	-	-	-	5,30	31,17%	-	-	6,40	16,88%	5,90	23,38%
Curso Técnico 1	8,00	7,40	7,50%	7,50	6,25%	7,40	7,50%	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 1. Comparativo entre os grupos

Em contato com professores e tutores que atuaram com os grupos analisados, é comum a citação, por parte dos mesmos, que existe uma precariedade no acesso às tecnologias e à Internet aos alunos das cidades interioranas, o que é minimizado na capital. Também é percebido que os alunos do interior, de uma forma geral, acessam com mais frequência o ambiente e passam mais tempo conectados do que os da capital, o que, remete ao fato de ter mais tempo para o estudo, mesmo assim esse tempo não é convertido para notas mais altas.

Os professores e tutores também ressaltam a falta de conhecimento básico da língua portuguesa, matemática e atualidades que ocorre em todos os grupos, porém sendo mais acentuado em alguns polos do interior. Assim como, em diversos casos, o aluno do interior ressalta que está fazendo o curso pela falta de opção, mas não vislumbra a sua utilização na região.

#### 5. Considerações Finais

O crescente avanço das tecnologias e a popularização dos acessos à Internet oriundos da diminuição do preço e da maior abrangência de acesso a este serviço começam a configurar uma nova realidade para os meios que necessitam destes recursos como é o caso dos cursos via EaD.

Tal método de educação é uma excelente alternativa para democratização da educação e descentralização das grandes cidades sem a necessidade de investimentos maiores em infraestrutura física em cada cidade do interior, por exemplo construindo outro campus. Assim como, é um meio adequado as novas demandas atuais, onde atinge

público diferenciado que necessita, por motivos diversos, um horário diferenciado para estudo ou não conseguiria se deslocar à instituição de ensino para realizar o curso.

Porém, percebe-se que apenas a difusão dos cursos pela modalidade EaD não é a solução para o supracitado problema. Torna-se necessário que as mesmas condições oferecidas nos grandes centros sejam ofertadas na região interiorana.

Para que essa expansão consiga gerar os êxitos esperados, faz-se necessário um conjunto de políticas que direcione verbas para se ter um sistema de educação mais amplo e de qualidade, abrangendo a formação desde o ensino fundamental e médio para que os alunos tenham uma base consolidada para melhor aproveitar as informações nos cursos posteriores. Assim como seja realizado estudos de viabilidade na área que se está sendo ofertado o curso para que se ofertem cursos aproveitáveis para a região de forma que os alunos vislumbre a utilização dos conhecimentos na própria região e não apenas ofertar cursos com intuito de aumentar a quantidade de polos.

Outro ponto a ser abordado é a necessidade do avanço das tecnologias, no caso do presente estudo políticas que auxiliem os menos afortunados a ter acesso a computadores e à Internet de qualidade de forma que estes pontos estejam facilmente presente no seu cotidiano, fator primordial para a era da informação na qual vivemos.

Sabe-se que o trabalho não é conclusivo e não aborda todos os olhares existentes. Sendo assim, como exemplo para a continuação do presente artigo curto ou para trabalhos futuros, podem-se utilizar outros cálculos estatísticos na amostra, utilizar uma amostra maior em quantidade e em extensão territorial, assim como comparar tais dados com outros métodos de ensino ou com o resultado de alunos que utilizem outros AVAs.

#### Referências

- Bartholo, V. F.; Amaral, M. A.; Cagnin, M. I. (2009). M-AVA: Modelo de Adaptabilidade para Ambientes Virtuais Móveis de Aprendizagem. In: *Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Florianópolis, SC.
- Felipe, M. W. F. et al. (2014) Proposta de Plugin para Monitoramento de Atividades e Recursos no AVA Moodle. In: *IX Latin American Conference on Learning Objects and Technologies (LACLO'14)*. Manizales, Colombia.
- Mora, M. C. G.; Sandoval, Y. G. (2014) Moodle un Ambiente Virtual Eficiente de Aprendizaje. In: *IX Latin American Conference on Learning Objects and Technologies (LACLO'14)*. Manizales, Colombia.
- Moran, J. M. (2013) "O que é Educação a Distância", http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf. Acesso em: 20 mai. 2015
- Oliveira, J. P.; Chagas, A.; Sobrinho, F.; Mello, L. (2010). ProEdu: Integrando a Rede Social Social Orkut ao Moodle. In: *Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. João Pessoa, PB.
- Piovesan, S. D.; Pertile, S. L.; Amaral, E.; Medina, R. (2010). Modelagem de um Framework para M-Learning. In: *Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. João Pessoa, PB.