

BLOGS ESCOLARES E A PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM ATIVA

Alexander Dutra, Fábio Freitas, Edgard Luz

Resumo: O recurso dos docentes a ambientes digitais para o ensino, é um reflexo da progressiva integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto educativo. É neste paradigma que os *Blogs Escolares* surgem como um meio para o reforço e promoção da aprendizagem dos alunos. Dessa forma, este artigo, que tem por base metodológica o estudo de caso em relação à análise de 12 *Blogs Escolares* de uma rede educacional particular do Brasil, procura averiguar se os *posts* publicados nestes *Blogs Escolares* poderiam proporcionar e potenciar ambientes propícios à aprendizagem ativa. Os 12 *blogs* analisados correspondem a diversas disciplinas do 1º e 2º nível de ensino do Brasil. A análise aos 221 *posts* e respetivos comentários destes *Blogs Escolares* permitiu aferir que os mesmos não estão a ser usados para a promoção de ambientes de aprendizagem ativa, revelando na sua grande maioria uma evidente preferência pela aprendizagem passiva.

Abstract: The resource teachers for the digital teaching environments, is a reflection of the progressive integration of Information and Communication Technologies (ICT) in the educational context. It's in this paradigm that the School Blogs arise as a mean of strengthening and promoting student learning. Therefore, this article, which is based on the methodological case study in relation to the analysis of 12 School Blogs from a private educational network in Brazil, seeks to ascertain whether these posts published on these Blogs School could provide and potentiate enabling environments for an active learning. The 12 blogs analyzed correspond to various disciplines of the 1st and 2nd level of education in Brazil. The analysis of the 221 posts and comments from these Blogs School allowed the assessment that they are not being used to promote active learning environments, revealing the vast majority a clear preference for passive learning.

Keywords: Aprendizagem Ativa, *Blogs Escolares*.



1. INTRODUÇÃO

No âmbito educacional, os *blogs*, como ferramentas *Web 2.0*, abriram um leque de possibilidades para produção e socialização de conteúdos e informações, permitindo uma maior participação e interação de todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (Gomes, 2005). De acordo com Simões & Gouveia (2011), os *blogs* e outras ferramentas do género têm permitido às pessoas participarem cada vez mais da produção de conhecimento.

A educação, onde a comunicação e a troca de experiências são imprescindíveis, configura-se como um contexto privilegiado para a utilização das TIC, em particular os *blogs*, que apresentam possibilidades de cooperação, participação, inovação e dinamização do

Alexander Dutra, doutorando de multimédia em educação, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal. E-mail: alexander.dutra@ua.pt

Fábio Freitas, doutorando de multimédia em educação, Centro de Investigação "Didática e Tecnologia na Formação de Formadores" – CIDTFF, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal. E-mail: fabiomauro@ua.pt

Edgard Leonel Luz, doutorando de multimédia em educação, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal. E-mail: edgard.luz@ua.pt

processo de ensino e aprendizagem. Os *Blogs* Educacionais são aqueles que apresentam qualidade, atualidade e rigor científico adequados para serem explorados no ensino, mas que são criados e mantidos por agentes externos ao mundo Académico ou Escolar. Já por sua vez, os *Blogs* Escolares são aqueles que estão integrados com as estratégias desenvolvidas no espaço presencial da sala de aula (Neri-de-Souza & Rocha 2011).

Ainda segundo os mesmos autores, com a devida capacitação, existe a possibilidade de excelentes resultados, permitindo aos envolvidos, além do aspecto colaborativo, uma maior autonomia e controle da própria aprendizagem. Mas é necessário que os professores, ao utilizar o *blog* como recurso educacional, o façam com a intenção de proporcionarem estratégias didáticas para cativar os alunos, envolvendo-os ativamente na própria aprendizagem. Este processo de aprendizagem ativa, no qual o docente atua mais como avaliador e orientador, exige uma mudança de paradigma na relação de poder e responsabilidade, que precisam ser compartilhados pelos professores com os alunos (Gleason et al., 2011; Graeff, 2010).

Os *blogs*, apesar de oferecerem oportunidade de aprendizagem ativa, podem ser utilizados apenas como um repositório de informações. Neste sentido este estudo propõe-se a compreender como os *blogs* podem ser relacionados com aprendizagem ativa e como os professores de uma rede particular de ensino estão a utilizar os "*blogs* escolares". Se os *posts* refletem uma abordagem de aprendizagem ativa ou passiva. Tendo em base este enfoque o estudo apresenta a seguinte questão de investigação: os *posts* publicados por professores em *blogs* escolares refletem potencial para estimular a aprendizagem ativa?

A partir de uma conceituação de aprendizagem ativa, apresenta-se na sequência a metodologia utilizada, a análise e discussão dos resultados, as conclusões, as limitações de estudo e a bibliografia utilizada.

2. APRENDIZAGEM ATIVA

A aprendizagem ativa, pela definição adotada neste estudo, mais do que um método de ensino, consiste num conjunto de estratégias que foca o envolvimento dos alunos no processo de construção da sua aprendizagem (Mullen, 2012) e de suas capacidades (Graeff, 2010). Este envolvimento dos estudantes propicia uma maior motivação e amplia a relevância dos temas estudados (Gleason et al., 2011). Estudos em distintas regiões do mundo têm apontado para os resultados positivos da aprendizagem ativa em diferentes áreas (Krajšek & Vilhar, 2010; Mazzolini & Daniel, 2014; Mullen, 2012; Neri-de-Souza, 2006; Oliveira, Costa, Costa, & Neri-de-Souza, 2009). A despeito destes resultados, como relata Mazzolini & Daniel (2014), muitos professores ainda optam por usarem estratégias tradicionais ligadas a aulas expositivas.

Percebe-se que a concepção trazida pelos professores quanto a aprendizagem influencia seu ensino. Se um professor percebe a aprendizagem apenas como a aquisição de conhecimento, ele se contentará com um modelo transmissivo de informação (Gleason et al., 2011). Por outro lado, o docente que entende a necessidade de desenvolver no estudante competências e habilidades, essenciais ao exercício da cidadania ou de uma carreira profissional, sentirá a necessidade de um modelo mais eficaz de ensino (Graeff, 2010).

No processo de ensino e aprendizagem ativa, o professor deixa de ocupar o papel principal no palco da sala de aula, passando a ser o avaliador e orientador do processo de aprendizagem de seus alunos (Graeff, 2010). Esta mudança no foco de ensino requer do professor uma partilha de poder e isto pode incomodar alguns professores. Entretanto, para Gleason et al. (2011), desde que bem concebida, a aprendizagem ativa poderá cultivar uma aprendizagem mais profunda em que os alunos poderão relacionar novos fatos e conceitos a conhecimentos e habilidades que já possuem.

As mudanças requeridas para a aprendizagem ativa não afetam apenas a professores, mas também o papel de responsabilidade dos alunos em todo o processo (Gleason et al., 2011). Nesta direção, Neri-de-Souza (2006) apresenta uma série de características requeridas dos estudantes cuja aprendizagem possa ser caracterizada como ativa, dentre elas destacam-se:

- Pro-atividade no desenvolvimento de suas atividades;
- Habilidade de tomada de decisão e resolução de problemas;
- Expressa suas ideias e conclusões usando formas diferentes;
- Capacidade do estudante de se organizar e trabalhar em equipe;
- Envolve-se no processo de avaliação de si mesmo e do grupo que está envolvido.

De fato, percebe-se que as mudanças requeridas envolvem tanto professores como os alunos. Mas, é preciso considerar que o professor, segundo Ertmer & Ottenbreit-leftwich (2010), exerce um papel vital na condução de qualquer processo de mudança na sala de aula. Portanto, cabe a ele propiciar um ambiente de aprendizagem, em sala e fora dela, com o intuito de promover a aprendizagem ativa. Para isto, o professor precisa planejar suas estratégias como uma empresa o faz com seus planos estratégicos (Graeff, 2010), ou seja, deverá focar em objetivos claramente estabelecidos tendo como foco as necessidades e expectativas dos alunos. Este planeamento deverá ser partilhado com os alunos fazendo com que estes se sintam corresponsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem (Neri-de-Souza & Bezerra, 2013).

A literatura analisada apresenta várias estratégias que podem ser adotadas para a promoção de uma aprendizagem ativa e assim incorporadas às demais estratégias usadas pelos professores. Algumas destas são:

- Recursos computacionais que permitem a simulação de situações reais, não factíveis de outra forma (Krajšek & Vilhar, 2010);
- Tarefas de casa acompanhadas de avaliação e discussão em classe (Mullen, 2012);
- Discussão em classe usando técnicas variadas (Graeff, 2010; Mazzolini & Daniel, 2014);
- Perguntas conceituais, folhas para os alunos registarem suas dúvidas e atividades em equipa (Oliveira et al., 2009).

Algumas destas estratégias podem prescindir do uso de recursos tecnológicos. Mas, tendo em consideração o uso crescente de ferramentas de *web 2.0* em âmbito educacional, lançar mão destes recursos pode ser desejável. Um trabalho desenvolvido por Neri-de-Souza & Moreira (2010) dá uma interessante sugestão nesta direção. Neste trabalho de pesquisa foi comparado o nível de questionamento de alunos feitos em ambiente presencial com os feitos em espaço virtual. Comprovou-se, neste estudo, que os alunos tendem a fazer questionamentos de um nível cognitivo maior *on-line* em relação às perguntas feitas de forma oral ou escrita na sala de aula. Também foi possível perceber uma maior interação dos alunos fazendo questionamentos em relação aos seus professores pela *web*. Esta é uma indicação quanto ao potencial de ferramentas *web* quanto a propiciar um ambiente adequado para estratégias de aprendizagem ativa, como é o caso do incentivo ao questionamento.

Outro trabalho na direção de avaliar as possibilidades de implementar estratégias de aprendizagem ativa, com o uso particular dos recursos disponíveis em um *blog*, foi desenvolvido por Neri-de-Souza & Rocha (2011). Nesta investigação foram desenvolvidas estratégias específicas a serem usadas com estudantes na sala de aula em sintonia com recursos oferecidos em um *blog* criado com esta finalidade. Como resultado das estratégias adotadas, os *posts* e comentários dos alunos refletiram um nível significativo de questionamento e intervenções que indicam o envolvimento dos alunos num processo de aprendizagem ativa. Vê-se, portanto, que os bons resultados das estratégias de aprendizagem ativa podem ser potenciadas com o uso de ferramentas *web 2.0*, como são o caso dos *blogs* escolares.

3. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

Como se verificou, os *blogs* são ferramentas que podem ser usados por professores como recurso adicional a suas atividades em sala de aula. Por outro lado, percebe-se a relevância de se buscar estratégias de aprendizagem ativa para construção de conhecimentos, habilidade e pensamento crítico dos alunos (Graeff, 2010). Este estudo então, busca verificar como este recurso, *blog* escolar, pode ser usado a fim de dar suporte a estratégias de aprendizagem ativa dos professores. Com esta perspectiva, justifica-se a questão de investigação inicialmente enunciada, ou seja:

- Os *posts* publicados por professores em *blogs* escolares refletem potencial para estimular a aprendizagem ativa?

Para responder a esta questão, foi proposto o seguinte objetivo:

- Classificar os *post* de *blogs* escolares mantidos por professores quanto às possibilidades de que estes reflitam ou se relacionem com estratégias de aprendizagem ativa entre os alunos.

4. METODOLOGIA

Como visto, este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial que os *post* em *blogs* escolares têm em refletir ou relacionar com estratégias de aprendizagem ativa. Desta forma, o foco está na interpretação e avaliação de tais *posts* à luz do conceito de aprendizagem ativa apresentado. A partir de um enfoque nas intenções e situações, na descoberta dos significados nas interações sociais (Coutinho, 2013), através de *posts* e comentários, este estudo adota uma metodologia qualitativa, baseando-se no método indutivo.

Para compreender de forma mais profunda esta questão, optou-se dentro de uma perspetiva qualitativa por fazer um estudo de caso (Stake, 2012). O caso, neste estudo específico, trata-se da análise de um conjunto de 12 *blogs* ligados ao portal da rede Educacional Adventista no Brasil e escolhidos de acordo com critérios descritos na seção sobre “Definição de categorias para a avaliação dos *posts* dos *blogs*”. Neste contexto, o estudo presente não se baseia nos dados obtidos na internet em si, mas nas análises feitas a partir da observação de dados colhidos neste “corpus de dados latente na internet” (Neri-de-Souza & Leão, 2013).

Para a análise dos dados recolhidos recorreu-se ao *software* de análise qualitativa webQDA, destinado a auxiliar os investigadores a lidar com dados não numéricos e não estruturados em análise qualitativa, e que permite editar, visualizar e interligar documentos. Possibilitou criar categorias, codificar, controlar, filtrar, fazer buscas e questionar os dados com o objetivo de responder às questões de investigação.

Procedeu-se dessa forma, à sistematização dos respetivos dados, por via da sua categorização e classificação. Este processo intentou buscar uma compreensão mais apurada da multiplicidade dos dados recolhidos, assim como, fazer realçar aqueles que se revelaram mais significativos para o estudo.

4.1. RECOLHA DE DADOS E PROCEDIMENTOS

A rede Educacional Adventista no Brasil, em 2009, escolheu o uso de *blogs* como uma de suas estratégias para propiciar a interação entre alunos, professores e comunidade. Foi então concebida uma estrutura que permitia, a cada professor desta rede de ensino, criar seu *blog*. Este *blog* fica relacionado ao site institucional de sua escola local e da rede Adventista a nível nacional. No fim do ano de 2013 haviam 582 *Blogs* ativos com mais de dois milhões de páginas vistas no ano¹. Por se tratarem de *Blogs* mantidos por profissionais ligados à educação, julgou ser este “corpus de dados latente” útil à presente pesquisa.

Numa análise preliminar, foi feita a observação de todos os 582 *blogs* para verificar a quantidade de *posts* atuais que estes possuíam. Nesta primeira análise, constatou-se que apenas 54 *blogs* possuíam *posts* nos últimos 6 meses. Estabeleceu-se então os seguintes critérios para a inclusão dos *blogs* a serem avaliados:

¹ DADOS DO GOOGLE ANALYTICS

- Ter pelo menos 5 *posts* no período de 01 de Janeiro a 21 de Abril de 2014;
- Ser um *blog* cujo autor é um professor da Educação Básica.

Segundo este critério, foram selecionados 12 *blogs* apresentados sendo:

- 5 *blogs* relacionados a professores dos primeiros anos do Ensino Básico (Ensino Fundamental no Brasil),
- 7 *Blogs* relacionados a professores dos anos finais do Ensino Básico e Ensino Secundário (Ensino Médio no Brasil).

Todos os *posts* no período especificado foram transferidos à íntegra para o webQDA. Ao todo, foram avaliados 221 *posts* e seus respectivos comentários.

4.2 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS PARA A AVALIAÇÃO DOS *POSTS* DOS *BLOGS*

Inicialmente, cada *blog* analisado foi classificado quanto ao nível de ensino do professor por ele responsável e área específica de atuação desse professor. Cada *post*, também foi classificado quanto aos recursos adicionais apresentados: vídeos, imagens e *links* com recursos externos. Além destas características descritivas, foi feita a avaliação dos *posts* quanto a sua potencialidade de promover, ou estar relacionado, a alguma estratégia de aprendizagem ativa envolvendo os alunos. Os *posts* foram então assim classificados:

A. *Posts* Ativos – assim definidos como tendo a possibilidade de estar associado a estratégias de aprendizagem ativa. Nesta categoria foram contempladas as seguintes subcategorias:

a. Jogos – sugestão de jogos ou simulações em que o aluno aprenda através da interação com estes recursos.

b. Atividades Reflexivas – textos, imagens ou vídeos que sejam usados para suscitar a reflexão do estudante sobre determinado tema que tenha sido discutido ou será debatido em sala (Neri-de-Souza & Rodrigues, 2013);

c. Questionamento – *posts* com questionamentos feitos pelos professores ou que incentivem os alunos a proporem outros questionamentos para a análise (Souza & Rocha, 2011);

d. Argumentação – *posts* que promovam a argumentação dos alunos sobre algum tema ou questão (Neri-de-Souza & Rodrigues, 2013);

e. Exercícios – *posts* que proponham exercícios a serem discutidos ou resolvidos em sala de aula (Mullen, 2012).

f. Projetos pedagógicos – *posts* que apresentem resultados ou evidências de projetos pedagógicos em que os estudantes se envolvam ativamente no processo de aprendizagem.

B. *Posts* Passivos – os *posts* foram assim definidos caso não apresentem nenhuma evidência de envolvimento ativo dos alunos em alguma estratégia de aprendizagem ativa. Foram então avaliadas segundo as seguintes subcategorias:

a. Informativos externos – *posts* que apresentam informações gerais extraídas de fontes externas que podem ser outros sites, revistas, livros, etc.

b. Informativos internos – *posts* com informações gerais relacionadas a eventos ou fatos do dia a dia da escola ou turma do professor;

c. Conteúdos específicos – *posts* com informações de conteúdo pedagógico específico da área do professor, mas sem nenhuma relação evidente de promoção de aprendizagem ativa;

d. Pessoal – *posts* com informações pessoais sem relação com aspectos pedagógicos.

Em todas as análises anteriores levou-se em conta que a aprendizagem ativa mediada pela internet pode ter sua origem em estratégias iniciadas em sala de aula e continuadas na *web* ou, iniciadas na *web* e continuadas em sala de aula (Neri-de-Souza & Rocha, 2011).

Além da classificação dos *posts* dos *blogs*, foram avaliados todos os comentários feitos aos *posts*, por julgar que pudessem lançar luz sobre a forma com que estes *posts* eram percebidos pelos alunos. Os comentários, foram avaliados, de acordo com as seguintes categorias:

A. Superficial – comentário geral sem nenhuma relação pedagógica perceptível;

B. Reflexivo – comentário com alguma reflexão sobre o conteúdo do *post*;

C. Argumentativo – comentário com argumentação sobre algum aspecto ou opinião emitida pelo *post* em questão;

D. Questionamento – comentário com questionamento sobre algum aspecto ou opinião emitida pelo *post* em questão.

5. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na análise dos dados teve-se em conta não apenas o conteúdo textual dos *posts* mas também os elementos contíguos ao texto, tais como, imagens, vídeos, *links* externos, etc. Tal decisão justifica-se pelo facto de entendermos que os mesmos constituem elementos válidos não só para a compreensão do *post* publicado, bem como possíveis “ferramentas” para a promoção da aprendizagem ativa por parte dos docentes.

Numa primeira análise abordaremos os níveis de aprendizagem (ativa ou passiva) comparativamente aos 12 *blogs* selecionados, enquanto que numa segunda análise faremos a mesma abordagem, todavia, tendo como base de comparação os níveis de escolaridade, nos quais os autores dos *blogs* lecionam. No que toca a esta segunda análise será pertinente referir que estes níveis de escolaridade referem-se ao 1º nível do Brasil. O 1º nível equivale ao

1º e 2º ciclo do ensino básico português, enquanto que o 2º nível corresponde ao 3º ciclo do ensino básico e secundário.

Após a análise de todos os 221 *posts* publicados nos 12 *blogs* selecionados, constatou-se que 27% do total de *posts* têm características que indicam alguma estratégia de ensino que propicia a aprendizagem ativa (ver gráfico 1). Todavia, a maioria dos *posts* avaliados (73%) revelam que os administradores dos *blogs* escolares não utilizaram esta plataforma para a promoção da aprendizagem ativa. Estes dados parecem confirmar a tendência dos docentes para o ensino expositivo (Mazzolini & Daniel, 2014).

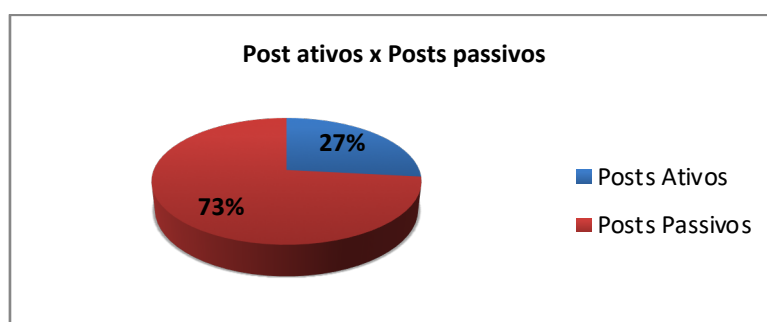


GRÁFICO 1 PERCENTAGENS DE *POSTS* ATIVOS E PASSIVOS.

Por sua vez, no gráfico 2 é possível observarmos a caracterização dos *posts* blog a blog. Neste plano verifica-se que existem *blogs* que apenas publicam *posts* passivos (exemplo: blog “Astronomia” e o “blogue do Professor Genivaldo”). Por outro lado, constatou-se que apenas um *blog* (Blogue do Professor Rodrigo) publicou unicamente *posts* que promovem uma estratégia de aprendizagem ativa. A grande maioria dos *blogs* demonstrou uma tendência pela publicação de *posts* que privilegiam a aprendizagem passiva. É de salientar que 10 dos 12 *blogs* analisados têm menos de 50% de *posts* caracterizados como *posts* ativos.

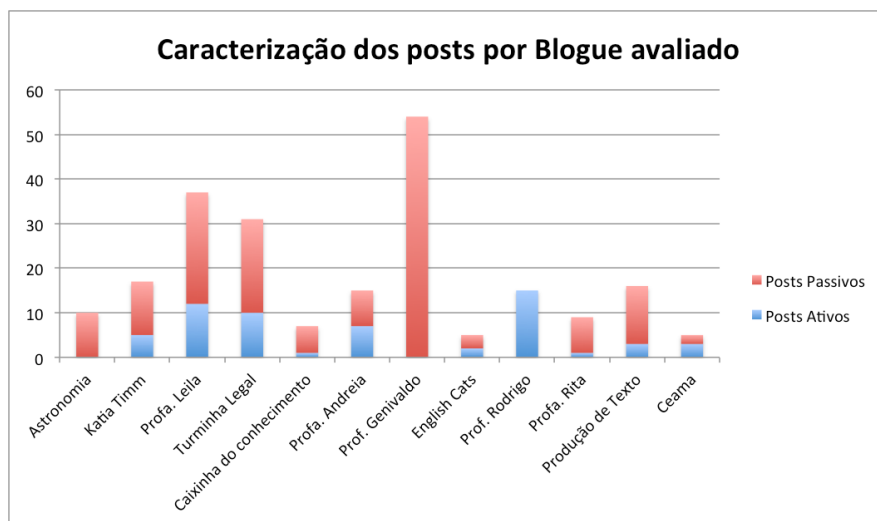


GRÁFICO 2 CARACTERIZAÇÃO DOS *POSTS* DOS BLOGS QUANTO AO NÍVEL DE APRENDIZAGEM.

Foi também possível constatar que, entres os *posts* que promovem a aprendizagem ativa, os recursos mais utilizados foram os exercícios e as atividades reflexivas (ver gráfico 3). Estas foram sem dúvida as práticas mais recorrentes pelos administradores dos *blogs*, fazendo desta plataforma uma extensão às atividades já exercidas no contexto de sala de aula, reforçando as aprendizagens de forma ativa. Porém, é de salientar que, apesar de existirem estudos que corroboram que as questões colocadas em fóruns de discussão *online* são as que demonstram maior nível cognitivo (Neri-de-Souza & Rocha, 2011), constatou-se que os administradores dos *blogs* não recorrem de forma predominante a este recurso nos seus *posts* ativos.

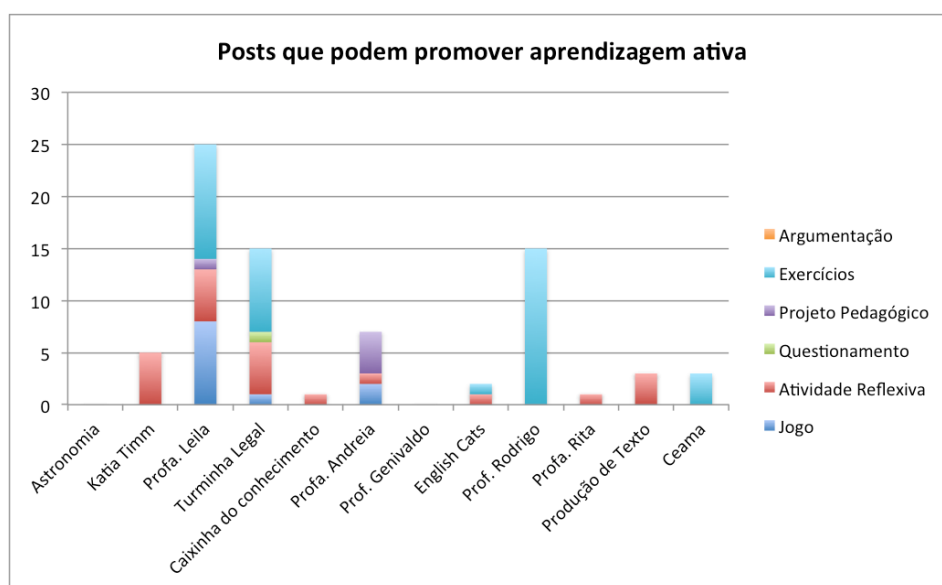


GRÁFICO 3 RECURSOS EDUCATIVOS UTILIZADOS NOS *POSTS* QUE PROMOVEM A APRENDIZAGEM ATIVA.

Nos *posts* passivos, foram evidentes as preferências dos autores dos *blogs* pelo recurso a informações genéricas (ver gráfico 4), sejam elas “internas” (referentes ao contexto da sua própria escola) ou “externas” (referentes a temas externos aos ambientes escolares). Os *posts* com conteúdos específicos, relacionados com teores pedagógicos, foram igualmente um forte recurso utilizado. Porém, estes dados demonstram que apesar dos professores revelarem uma preferência por estratégias de aprendizagem passiva, eles não valorizam o recurso que aparentemente seria mais provável de ser utilizado, relacionado com os *posts* de conteúdos educacionais específicos. Esse tipo de *post* é caracterizado pelos conteúdos pedagógicos elaborados pelo próprio docente. Tendo em conta que os *posts* de informações “internas” e “externas” têm um perfil essencialmente informativo, podemos então presumir que os professores utilizam os *blogs* escolares preferencialmente para publicar informações genéricas (de conteúdo pedagógico ou não), sejam elas extraescola ou do seu próprio contexto escolar. Dessa forma podemos depreender que, mesmo no que se refere aos *posts* com características de aprendizagem passiva, os professores não recorrem aos *blogs* escolares para o desenvolvimento de conteúdos pedagógicos desenvolvidos por si, valendo-se de recursos externos (*links* externos, revistas, livros etc.).

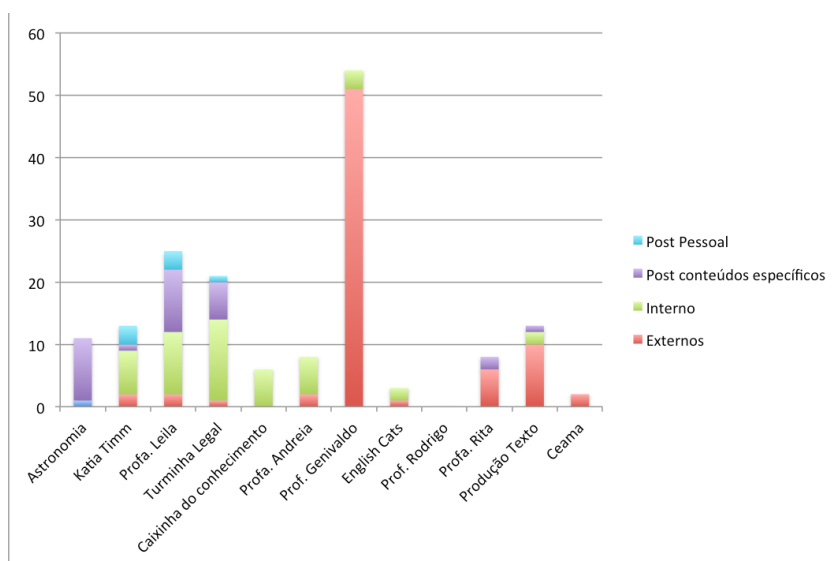


GRÁFICO 4 TEMÁTICAS DOS *POSTS* QUE PROMOVEM A APRENDIZAGEM PASSIVA.

O quadro a seguir exemplifica alguns dos *posts*, classificados como passivos, os quais foram publicados pelos dois *blogs* que mais promoveram este tipo de aprendizagem. Pode-se constatar que ambos os *posts* limitam-se a publicar informação, não proporcionando com isso a criação de ambientes que propiciem a aprendizagem ativa e nos quais os alunos pudessem intervir. Esse facto é igualmente comprovado pela ausência de comentários que estes *posts* apresentam. É perceptível nestes dois casos o recurso a conteúdos específicos (*post* do *blog* “Astronomia”) e a informações de fontes “externas” (*post* do “Blogue do Professor Genivaldo”),

todavia, nenhuma destas características de *posts* passivos desafiavam os alunos a comentar ou colocar questões.

QUADRO 1 EXEMPLOS DE *POSTS* PASSIVOS.

Posts Passivos		
Blog	Post	Comentários
Astronomia	Um Globulo incomum em IC 1396 (14 de abril de 2014) Existe um monstro na IC 1396? Conhecido por alguns como nebulosa tromba do elefante, as peças de gás e nuvens de poeira da região de formação de estrelas podem aparecer para assumir formas pressentimento, alguns quase humano. O único verdadeiro monstro aqui, no entanto, é uma jovem estrela brilhante muito longe da Terra para nos machucar. Luz energética a partir desta estrela está comendo a poeira do glóbulo cometário escura perto da parte superior da imagem acima. Jets e os ventos de partículas emitidas a partir desta estrela também estão afastando gás ambiente e poeira. Quase 3.000 anos-luz de distância, o relativamente fraco complexo IC 1396 cobre uma região muito maior no céu do que mostrado aqui, com uma largura aparente de mais de 10 luas cheias [...]	Sem comentários
Blogue do Professor Genivaldo	Banana não pode faltar no prato (11 de janeiro de 2014) A fruta é rica em magnésio e vitamina B6 e proporciona bom humor. Incluir a banana no prato diariamente é uma opção super saudável. A fruta é rica em magnésio, vitamina B6 e triptofano, fundamentais para a produção de neurotransmissores como a serotonina, que proporcionam bom humor e tranquilidade [...] Fonte: Bem Star - via Lake Villas - Texto: Carolina Abranches	Sem comentários

No que se refere aos *posts* com comentários, constatou-se que em 221 *posts* analisados, apenas existiram no total 11 *posts* com comentários, sendo a sua quase totalidade composta de observações superficiais. Mesmo os *posts* ativos, que se caracterizam pelo potencial em promover ambientes de reflexão não tiveram este efeito comprovado.

QUADRO 2 EXEMPLOS DE COMENTÁRIOS SUPERFICIAIS A *POSTS* PASSIVOS E ATIVOS.

Tipo de Post	Blog	Post	Comentários
Post ativo	Turminha Legal	Tema de Português (18 março 2014) Livro de português páginas 16, 17 apenas o exercício 02, 18 apenas o exercício 06.	Aluno A: "Obrigada! Por usar essa ferramenta tão rica em benefício dos alunos."

Post Passivo	Blogue do Professor Genivaldo	Suco abacaxi c/ hortelã é pouco calórico e melhora imunidade (22 março 2014) Os sucos detox levam ingredientes como couve, gengibre e limão e há muitas versões dessa bebida. Contudo, a velha conhecida receita de abacaxi com hortelã também é muito benéfica para a saúde [...] Fonte: iTodas - via Lake Villas	Aluno B: <i>"Obrigado prof! Vou preparar aqui em casa um para a família!!"</i>
---------------------	-------------------------------	---	--

No que respeita à caracterização dos *posts* por nível de ensino, foi possível averiguar no gráfico 5 que, tanto no 1º quanto no 2º nível, houve uma predominância dos *posts* passivos (67% dos *posts* no 1º nível e 79% no 2º nível) em relação aos *posts* ativos. Todavia, é de salientar que no que toca aos *posts* ativos, foi o 1º nível aquele que mais contribui para este tipo de *posts* com 33%, enquanto que o 2º nível fica pelos 21%. Podemos dessa forma atestar que é nos níveis escolares mais baixos que os professores mais investem no recurso à aprendizagem ativa nos seus *blogs*.

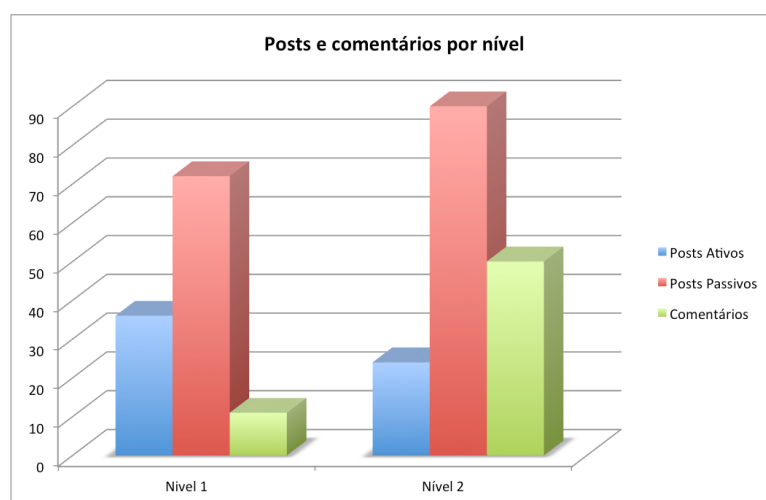


GRÁFICO 5 – PERCENTAGENS DE *POSTS* E DE *COMENTÁRIOS* POR NÍVEL DE ENSINO.

Porém, um dos factos de maior destaque é a diferença do número de comentários entre os dois níveis de ensino, havendo no 2º nível de ensino quase cinco vezes mais comentários do que acontece no 1º nível. Tal situação pode dever-se ao facto de os alunos do 1º nível serem de uma faixa etária mais baixa (entre os 6 e os 12 anos) e menos predisposta a este tipo de interações, enquanto que os alunos no 2º nível estarão mais habilitados a intervirem através destas ferramentas *online*.

Relativamente aos recursos utilizados nos *posts* ativos, verificou-se uma maior diversidade no 1º nível e com uma ligeira predominância para as “atividades reflexivas”, acompanhadas de muito perto pelos “jogos” e “exercícios” (ver gráfico 6). É possível supor que a escolha destes recursos possa ter sido influenciada pelo público alvo do 1º nível, mais identificado com este tipo atividades. Por sua vez, o 2º nível recorreu apenas a dois tipos de recursos, privilegiando os “exercícios” e as “atividades reflexivas”. Estes dados podem denunciar que os professores dos níveis educacionais superiores revelam uma maior dificuldade em diversificar as suas estratégias de ensino, limitando os seus *posts* ativos a apenas dois tipo de recursos educativos.

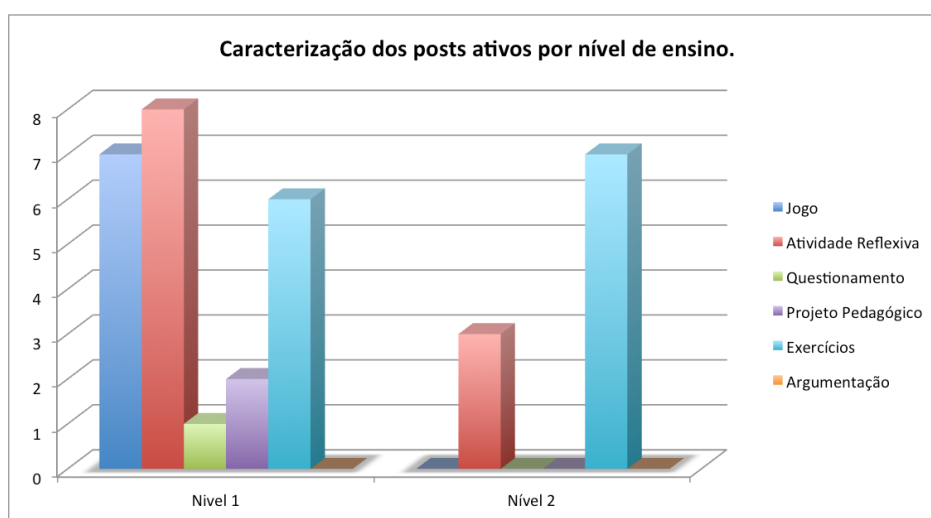


GRÁFICO 6 – RECURSOS EDUCATIVOS UTILIZADOS NOS *POSTS* ATIVOS POR NÍVEL DE ENSINO.

No gráfico 7 é possível verificar que os *posts* passivos revelaram igualmente uma tendência distinta, ao nível da caracterização, entre os dois níveis de ensino. Enquanto que administradores dos *blogs* do 1º nível utilizaram maioritariamente *posts* passivos com recurso a conteúdos “internos”, os do 2º nível recorreram essencialmente a *posts* com conteúdos “externos”. Estes dados parecem indicar que os professores do 1º nível recorrem aos *blogs* maioritariamente para registar as atividades da turma ou da escola. Por seu lado, os docentes do 2º nível recorrem a conteúdos de outras fontes extraescola para publicar nos seus *blogs*. O 1º nível distingue-se também por ser o único com *posts* de cariz pessoal, *posts* esses destituídos de qualquer conteúdo pedagógico e vocacionados unicamente para a partilha de conteúdos da vida pessoal dos administradores dos *blogs*.

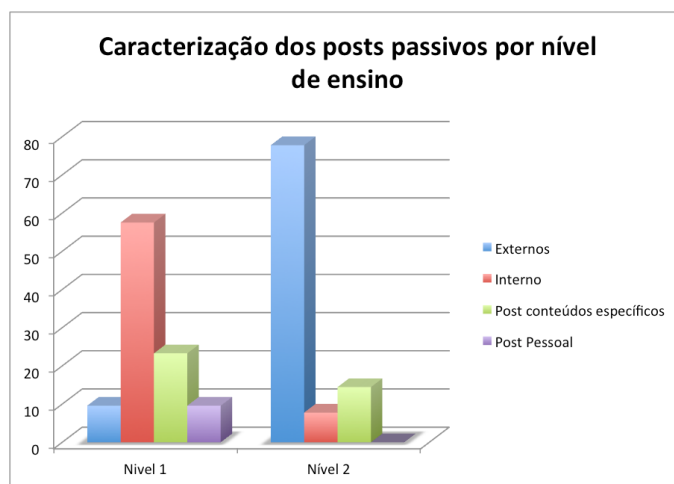


GRÁFICO 7 – CARACTERIZAÇÃO DOS *POSTS* PASSIVOS POR NÍVEL DE ENSINO QUANTO ÀS TEMÁTICAS UTILIZADAS.

Se tivermos em conta apenas o 2º nível educacional e no que concerne a disciplinas associadas a cada um dos *blogs* analisados, é possível apurar que à exceção da Matemática todas as restantes disciplinas produziram maioritariamente *posts* passivos. A disciplina de História e Física apresentaram uma percentagem de 100% de *posts* passivos derivado dos seus conteúdos serem unicamente sobre conteúdos específicos. Por sua vez, a disciplina de matemática atingiu a marca dos 100% de *posts* ativos devido ao facto dos seus *posts* serem constituídos exclusivamente por exercícios.

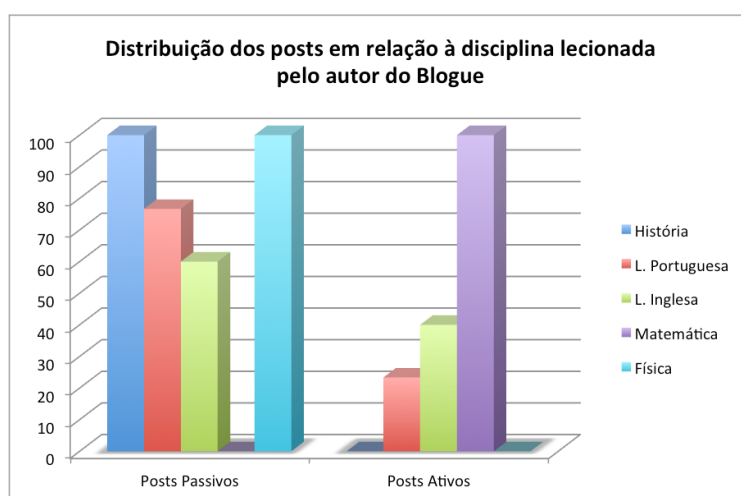


GRÁFICO 8 – PERCENTAGEM DE *POSTS* PASSIVOS E ATIVOS POR DISCIPLINA DO 2º NÍVEL.

6. CONCLUSÃO

Após a análise aos 12 *blogs* escolares selecionados, foi possível verificar que a forma como os professores utilizam os *blogs* escolares parece não promover estratégias de aprendizagem ativa entre os seus alunos. O constante recurso, por parte dos docentes, a *posts* com conteúdos informativos ou específicos, parecem demonstrar que os docentes não encaram os *blogs* escolares como plataformas propícias ao desenvolvimento de ambientes que promovam a aprendizagem ativa. Este facto, pode-nos levar a questionar se, em contexto de sala de aula, não serão semelhantemente refletidas a preferência destes docentes por estratégias de aprendizagem maioritariamente passivas.

No que se refere aos poucos *posts* relacionados com as estratégias de aprendizagem ativa, foi possível constatar que os mesmos caracterizaram-se essencialmente por serem exercícios e atividades reflexivas, não havendo por isso uma diversificação que se possa assinalar, seja ao nível recursos ou de estratégias que pudessem instigar ambientes propícios à aprendizagem ativa.

Constatou-se que, no que aos níveis de ensino diz respeito, existiram diferenças quanto à preferência estratégica de ensino passivo. Os *blogs* do 1º nível caracterizaram-se essencialmente por *posts* internos, ao contrário dos *blogs* do 2º nível que apresentaram mais *posts* externos. Pode significar, pela natureza do relacionamento pessoal que os docentes do primeiro nível tem com os alunos e suas famílias, que eles necessariamente tenham mais *posts* internos em função do registos das atividades solicitadas, tanto para os alunos quanto para seus pais. Também os *posts* de conteúdo específicos foram em maior quantidade no primeiro nível.

O mesmo quadro de diferenças verifica-se no recurso aos *posts* ativos, sendo o 1º nível o que mais publica e emprega diversidade ao nível de recursos. Foram manifestos os dados de que os docentes do 1º nível recorreram a uma estratégia mais diversificada em recursos, enquanto que os docentes do 2º nível se limitaram à prática de exercícios e atividades reflexivas para a promoção da aprendizagem ativa. A esta situação pode-se dever o facto de os docentes do 2º nível estarem mais interessados na promoção de acessos ao *blog*, com *posts* maioritariamente de carácter externo (mostrando atualidades e curiosidades), enquanto que os professores do 1º nível trabalham com alunos de um nível etário mais baixo e nos quais as metodologias de ensino são por natureza mais diversificadas.

Nota-se que há disposição por parte dos professores, autores dos *blogs* analisados, em utilizar os recursos tecnológicos, em dinamizar os *blogs* e um desejo de interação, especialmente com os alunos. Contudo, os resultados deste estudo evidenciam a necessidade de formação e acompanhamento dos professores para práticas de ensino ativo.

7. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Ao concluirmos este estudo é pertinente referirmos algumas das limitações que o mesmo apresenta: i) a circunstância de esta análise apenas focar a sua atenção nos *posts* e comentários entre janeiro e abril de 2014 (data da produção deste estudo), limitando dessa forma uma visão mais abrangente e que possibilitasse o desenvolvimento de relações mais assertivas entre os *posts* dos *blogs* escolares analisados e o recurso à aprendizagem ativa; ii) o facto de termos analisado unicamente *blogs* de uma rede escolar privada, não nos permite afirmar que estes mesmos resultados possam ser verificados noutros contextos educacionais.

Este estudo revelou igualmente oportunidades para novas investigações, oportunidades essas detectadas no decorrer do levantamento de dados, ao constataremos que a grande maioria dos *blogs* não tinham atualizações nos últimos seis meses. Tal situação suscitou questionamento quanto às razões pelas quais os professores têm abandonado, ou não optado, pelo uso desta ferramenta de *blog* escolar. Em busca de uma resposta a este questionamento, foi preparado um inquérito que foi enviado por e-mail a todos os cerca de 10 mil professores da rede educacional estudada. As respostas obtidas a este questionário serão avaliadas no futuro abrindo oportunidades para pesquisas posteriores em outras direções.

REFERÊNCIAS

- Bligh, D. A. (2000). *What's the use of lecture*. São Francisco: Jossey-Bass.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. Retrieved from www.iste.org/jrte
- Coutinho, C. P., & Junior, J. B. B. (2007). Blog e Wiki: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0. In "SIIE'2007: actas do Simpósio Internacional de Informática Educativa (pp. 199–204). Retrieved from <http://hdl.handle.net/1822/7358>
- Coutinho, C. P. (2013). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas* (2a Edição., p. 421). Coimbra: Almediana.
- Gleason, B. L., Peeters, M. J., Resman-Targoff, B. H., Karr, S., McBane, S., Kelley, K., ... Denetclaw, T. H. (2011). An active-learning strategies primer for achieving ability-based educational outcomes. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(9), 1–12. doi:10.5688/ajpe759186
- Gomes, M. J. (2005). Blogs : um recurso e uma estratégia pedagógica. In *VII Simpósio Internacional de Informática Educativa* (pp. 311–315).

- Gomes, M. J. (2010). A blogosfera escolar portuguesa : contributos para o conhecimento do estado da arte, 289–309.
- Graeff, T. R. (2010). Strategic Teaching for Active Learning. *Marketing Education Review*, 20(3), 265–278. doi:10.2753/MER1052-8008200307
- Hartley, J., & Davies, I. K. (1978). Note-taking: A critical review. *Innovations in Education & Training International*. doi:10.1080/0033039780150305
- Krajšek, S. S., & Vilhar, B. (2010). Active teaching of diffusion through history of science, computer animation and role playing. *Journal of Biological Education*, 44(3), 116–122. doi:10.1080/00219266.2010.9656207
- Mazzolini, A. P., & Daniel, S. (2014). The Use of Active Learning Methods in Introductory Electronics Deliver Positive Learning Outcomes , Yet Some Academics Still Resist Change. In *12th Asia Pacific Physics Conference* (Vol. 017006, pp. 1–7).
- Mullen, E. T. (2012). Teaching an Engaged Analysis Class Through Active Learning. *Primus*, 22(3), 186–200. doi:10.1080/10511970.2010.497957
- Neri-de-Souza, F., & Rodrigues, A. V. (2013). Questionar e Argumentar Online: Possibilidade de Pensamento Crítico com a Utilização do ArguQuest? In *I Seminário Internacional Pensamento Crítico na Educação*. Aveiro.
- Neri-de-Souza, F. (2006). *Perguntas na aprendizagem de química no ensino superior*. Universidade de Aveiro. Retrieved from <https://ria.ua.pt/handle/10773/4996>
- Neri-de-Souza, F., & Bezerra, A. C. (2013). De la enseñanza activa al aprendizaje activo: El rol de la investigación en la formación del profesor del futuro. *Revista de Investigación Universitaria*, 2(01), 11–26.
- Neri-de-Souza, F., & Leão, M. C. (2013). Investigações educacionais realizadas a partir do corpus latente na internet. *Revista Eletrônica de Educação*, 7(2), 301–316.
- Neri-de-Souza, F., & Moreira, A. (2010). Perfis de Questionamento em Contextos de Aprendizagem Online. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 12, 15–25.
- Neri-de-Souza, F., & Rocha, L. S. (2011). Blogs escolares: Desenvolvendo uma aprendizagem ativa. In M. C. Leão & Arvalho (Eds.), *Tecnologias na Educação: Uma abordagem crítica para uma atuação prática* (pp. 163–178). Pernambuco: Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- Oliveira, C. G., Costa, F. M., Costa, N., & Neri-de-Sousa, F. (2009). O ensino introdutório de Física em cursos de Engenharia: Estratégias promotoras de uma aprendizagem activa. In *Docência no ensino superior: partilha de boas práticas* (pp. 95–107). Universidade de Aveiro.
- Santarosa, L. M. C., Conforto, D., & Schneider, F. C. (2013). Tecnologias na Web 2.0 : o empoderamento na educação aberta. In *Repositório Aberto da Universidade Aberta* (pp. 1–18). LE@D. Retrieved from <http://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/3071>
- Simões, L., & Gouveia, L. B. (2011). *Apropriação de tecnologia “Web 2.0” no Ensino Superior*. Retrieved from <http://bdigital.ufp.pt/handle/10284/3168>
- Stake, R. E. (2012). *A arte da investigação com estudos de caso* (3a Edição., p. 187). Fundação Calouste Gulbenkian.