

Análise da perspectiva dos alunos sobre o acesso à rede móvel da Unicamp, a partir de dispositivos pessoais, como contexto de aprendizagem

Universidade Estadual de Campinas - Instituto de Artes
Projeto 2 - Elaboração do Artigo sobre Estudo de Contexto de Aprendizagem
Discentes: Angélica Franceschini Ghilardi/ RA: 164231
e Rafael Resende Maldonado/ RA: 992351
Docente: Prof. Dr. José Armando Valente
CS405 - Educação e Tecnologia

Resumo:

Este artigo tem como objetivo entender de que forma os alunos da graduação e da pós-graduação da Unicamp utilizam a rede móvel da Unicamp e como esse uso, segundo a visão dos alunos, poderia ou não constituir um contexto de aprendizagem. Também procurou-se verificar quais dos sites e aplicativos da Unicamp são mais utilizados pelos estudantes. Para isso, um questionário *on-line* foi aplicado, contendo sete perguntas objetivas para que os estudantes respondessem. Ao final da pesquisa, conclui-se que grande parte dos alunos considera a rede móvel da Unicamp como uma ferramenta capaz de auxiliar em seus processos de aprendizagem, tanto através de sites/aplicativos da universidade, quanto através de atividades que são realizadas em rede sem vínculo direto com a universidade ou com atividades acadêmicas.

Palavras-chave: Educação; Tecnologia; Rede móvel; Aprendizagem; Dispositivos pessoais.

Introdução:

As redes móveis para acesso à internet são fenômeno bastante recente, mas que aumentam de forma exponencial, principalmente pelo uso de dispositivos móveis como *tablets*, *notebooks* e *smarthphones*. Bertollo (2016) cita um rápido crescimento dos acessos móveis a partir dos anos 2000, com um aumento de cerca de cinco vezes (de 50 para 300 milhões de acessos) entre 2003 e 2013. No entanto, o alto custo da conexão (pago em megabyte) impede um avanço ainda maior dos acessos por dispositivos móveis no país.

A explosão do acesso às tecnologias móveis incluiu um grande número de indivíduos no mundo virtual, abrindo novas possibilidades de aplicações das tecnologias digitais e acesso a um volume gigantesco de informações de forma bastante rápida. Apesar disso, segundo dados da Pesquisa Brasileira de Mídia, 2014 apenas 42% das pessoas utilizam a internet como fonte prioritária de informação. O acesso à rede também diminui com a diminuição da renda e da escolaridade, mostrando a desigualdade de acesso às tecnologias digitais (BERTOLLO, 2016).

Apesar de recente e bastante desigual, o acesso às redes móveis vem transformando o cotidiano dos indivíduos e da sociedade de maneira rápida e significativa e as potencialidades e problemas desta rápida transformação ainda estão longe de serem completamente compreendidos. É recorrente nos dias atuais a multiplicidade de usos que se pode fazer das tecnologias digitais tais como: acesso às redes sociais, melhoria da gestão pública, controle de finanças pessoais, acesso a serviços bancários e inúmeras outras. Como não poderia deixar de ser, as tecnologias digitais também impactam no processo de ensino/aprendizagem, um vasto campo a ser explorado e compreendido.

Uma rápida busca bibliográfica mostra inúmeros estudos sobre aprendizagem, educação e tecnologias digitais, tais como: uso dos ambientes virtuais e das redes sociais no processo ensino/aprendizagem, os problemas de *bullying* cibernético, o aprendizado através de jogos, as redes de divulgação científica, a inclusão digital dentre vários outros.

Dourado (2015) verificou uma constante utilização do celular em sala de aula em um grupo de 25 estudantes de psicologia, em uma IES privada. No entanto, no grupo avaliado, o professor ainda é considerado a maior fonte de conhecimentos. O estudo também identificou alguns padrões de resposta, tais como: ubiquidade, conectividade, sociabilidade, praticidade, dependência, dispersão e colaboratividade. Marinho et al. (2015) avaliou 59 alunos de cursos de licenciatura e verificou alta frequência do envio de mensagens de texto e acesso a redes sociais. Os autores verificaram que 74% dos entrevistados gostariam que os professores usassem as redes sociais para se comunicarem com eles e 65%, que as redes sociais fossem utilizadas para fins educacionais. Pereira, Silva (2014) avaliaram o uso de *smartphones* em uma escola de ensino fundamental no interior do Rio Grande do Sul e também verificaram uso intenso dos celulares pelos alunos para acesso às redes sociais. No entanto, em sala de aula, há proibição do uso do celular, que acaba sendo acessado, eventualmente, para funções como relógio e calculadora. Dos Santos et al. (2015) avaliaram ferramentas disponíveis no Google+ (tais como: disponibilização de conteúdo e atividades, mecanismos de avaliação, de monitoramento da colaboração, de privacidade e de moderação) como ferramentas pedagógicas. Eles verificaram que todas têm potencial de aplicação pedagógica, porém é a estratégia do professor no uso dessas ferramentas que vai propiciar a colaboratividade, o que coloca o educador em posição chave para a utilização efetiva dessas novas tecnologias para um aprendizado significativo dos alunos.

São inúmeras as questões a serem abordadas, discutidas e aprofundadas. Apesar da grande presença de dispositivos móveis no ambiente escolar, nem sempre há uma rede móvel disponível com opções de sites, aplicativos e outras ferramentas que deem suporte ao processo de ensino/aprendizado com uso das tecnologias digitais. Neste sentido, compreender a utilização de redes móveis em um ambiente universitário pode trazer informações importantes para a aplicação da tecnologia digital nesse processo. Este trabalho buscou levantar dados sobre o uso da rede móvel na Unicamp por um grupo de alunos, a relação desse uso com a aprendizagem e a comparação com experiências educacionais anteriores.

Objetivos:

O objetivo geral do estudo foi analisar como os alunos utilizam a rede móvel da Unicamp, a partir de dispositivos pessoais, como *notebooks* e *smartphones* e a relação desse uso com processos de aprendizagem. Os objetivos específicos elencados foram: (i) Análise da utilização e percepção da rede móvel da Unicamp relacionadas ao contexto de aprendizagem; (ii) Avaliação das informações disponíveis em aplicativos e sites mais acessados pelos alunos e sua relação com o aprendizado.

Metodologia:

A pesquisa é do tipo descritivo, de estudo de campo e de caráter quantitativo e qualitativo. A população avaliada foi de alunos de Graduação e Pós-Graduação do Instituto de Artes (IA) e do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp. Os dados foram coletados em outubro de 2016 através de um questionário com 7 questões de múltipla escolha acerca do uso da rede móvel da universidade e a percepção dos alunos de como essa rede influencia no aprendizado. O questionário foi disponibilizado *on-line* através de uma ferramenta de compartilhamento do Google e os alunos foram convidados a responder as perguntas através de divulgação em grupos da rede social *Facebook* de ambos os institutos. O universo analisado foi de 40 alunos, sendo que essa amostra foi definida pelo tempo em que o questionário ficou disponível *on-line*. Todas as respostas coletadas foram consideradas.

Os dados coletados foram analisados e apresentados na forma de gráficos contendo as porcentagens relativas e o número de respostas para cada alternativa em cada pergunta. Os dados foram discutidos e comparados com alguns trabalhos presentes na literatura. Além

disso, fez-se uma breve análise dos sites e aplicativos mais citados pelos alunos na primeira etapa para relacionar as informações disponíveis com o processo de aprendizado.

Resultados:

Os dados obtidos estão mostrados nas figuras 1 a 4. É importante pontuar que antes da apresentação das perguntas do questionário, havia a seguinte mensagem aos estudantes “Responda às seguintes perguntas levando em conta o uso da rede móvel da Unicamp em seus dispositivos pessoais (*smartphones*, *notebooks*, etc)”, para que suas respostas se adequassem ao objetivo do estudo.

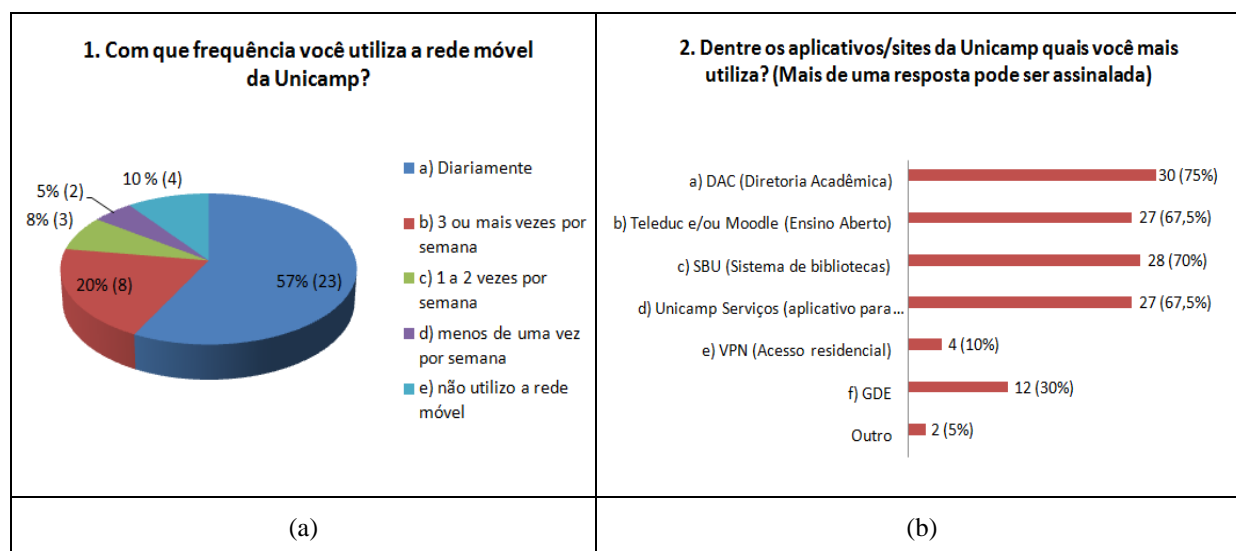


Figura 1: Resultados do questionário (a) questão 1 e (b) questão 2.

Pela Figura 1a, nota-se que a maioria dos entrevistados (57%) acessam diariamente a rede móvel da Unicamp. Esse resultado pode ser explicado por vários fatores: presença quase diária dos estudantes na universidade; redução de gastos com pacotes de dados (3G ou 4G) ao utilizar a rede móvel; facilidade de acesso à rede móvel através de *smartphones*. Os avanços da computação e da telefonia móvel foram responsáveis por aumentar significativamente a mobilidade do usuário, de forma que não é mais necessário uso de computadores fixos (PC) ou mesmo *notebooks* (que exigem certo espaço e não podem ser consultados facilmente em todas as ocasiões) para acesso à rede, ao contrário dos *smartphones*, que permitem conectividade com maior facilidade (VOSS et al., 2013, p. 13). Além disso, o acesso à internet tornou-se um hábito cotidiano para grande parte da população, especialmente jovens e adultos. Carvalho, Oliveira, Silva (2015) verificaram ser unânime o acesso diário à internet em um grupo de 125 pessoas na faixa etária entre 11 e 19 anos.

Na questão 2 (Figura 1b), os alunos indicaram, em uma lista pré-selecionada de aplicativos e sites, àqueles que eles mais acessam. Nota-se que os mais acessados são justamente aqueles diretamente ligados às atividades acadêmicas. São eles: Diretoria Acadêmica (relacionado à documentação da vida acadêmica; matrícula, acompanhamento de rendimento, situação e oferta de disciplinas, etc); Ensino Aberto (plataforma para disponibilização de trabalhos acadêmicos, consulta de material de aula e contato com o professor durante a realização da disciplina); Sistema de Bibliotecas (plataforma de consulta a material bibliográfico, reserva e renovação de empréstimo de livros e acesso a bases de dados *on-line* de periódicos) e Unicamp Serviços (aplicativo que reúne diversas informações sobre o cotidiano da universidade como notícias, cardápio dos restaurantes, horários de ônibus, localização dos principais pontos da universidade etc).

Em relação ao aprendizado, o Ensino Aberto é o site que mais chama a atenção, devido ao suporte direto que ele dá ao encaminhamento de atividades, disponibilização de materiais de leitura, além de ser um canal de comunicação fora do ambiente de sala de aula muito utilizado pelos estudantes, como se observa no gráfico. Não se pode negar a importância desse suporte para o auxílio à construção do conhecimento, caso o professor, que ocupa a posição de mediador, consiga fazer um uso significativo deste. O Sistema de Bibliotecas (SBU), por outro lado, pode ser visto como um mecanismo que facilita o acesso à obtenção de informação, o que também potencializa o processo de aprendizado. Contudo, pode-se afirmar que a construção do conhecimento, de fato, não ocorre quando o aluno acessa o SBU, mas é possibilitado através dos materiais que ele disponibiliza. Além disso, o aplicativo para celulares Unicamp Serviços também parece possuir certa popularidade e conta com recursos interessantes, como o cardápio dos restaurantes universitários, as notas dos alunos e diversos pontos de interesse que, junto ao uso do GPS, ajudam o aluno a se locomover melhor pela universidade e aprender novos caminhos. Por outro lado, chama atenção o baixo uso do serviço VPN, que permite o acesso a todas as funcionalidades da rede móvel da Unicamp fora da universidade, indicando que este serviço deve ser ainda pouco conhecido pelos alunos.

Vale ressaltar, porém, que nenhum dos sites ou aplicativos apontados representa por si só uma alteração no modo como o aprendizado é realizado. Eles funcionam como plataformas que facilitam as atividades acadêmicas, reduzindo a necessidade do trabalho presencial sejam na sala de aula ou nas bibliotecas, mas eles não alteram de forma profunda o paradigma do processo ensino/aprendizagem no âmbito da universidade. Eles funcionam mais como plataformas de serviços do que como novas formas de aprendizagem.

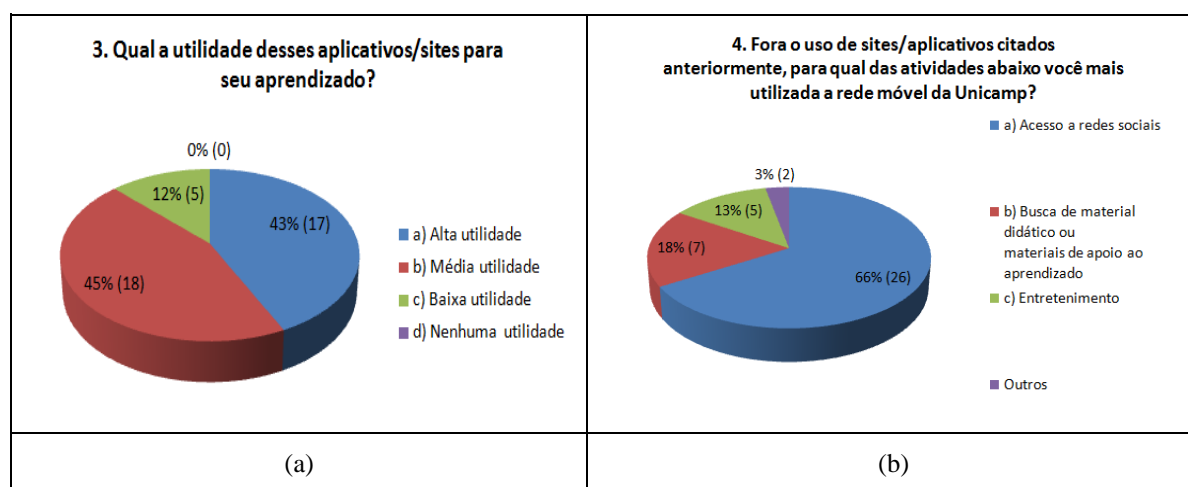


Figura 2: Resultados do questionário (a) questão 3 e (b) questão 4.

A Figura 2a indica que quase 90% dos alunos reconhecem alta ou média utilidade nos recursos *on-line* fornecidos pela rede móvel da Unicamp citados na questão 2, o que indica que eles estão cientes das potencialidades de tais sites e aplicativos para o auxílio de seu aprendizado. Por outro lado, a figura 2b mostra que a rede móvel é amplamente utilizada para acesso às redes sociais, o que pode ser compreendido como um fenômeno comum ao nosso tempo, já que tais redes apresentam uma importância enorme como forma de comunicação e sociabilidade entre jovens e adultos. No entanto, esse uso também pode ser relacionado ao processo de aprendizado, pois as redes sociais, como o *Facebook*, proporcionam facilidade para criação de grupos com temas específicos, tornam a comunicação mais ágil, possuem possibilidade compartilhamento de dados, dentre outras funcionalidades, seja de modo público ou privado. Dessa forma, a separação entre acesso a redes sociais, lazer ou atividades

relacionadas a estudos acadêmicos pode-se tornar cada vez mais nebulosa, uma vez que tais redes podem auxiliar na elaboração de diversas atividades. A utilização de redes sociais, portanto, “encurta” tempos e distâncias e pode afetar de forma positiva o processo de aprendizagem.

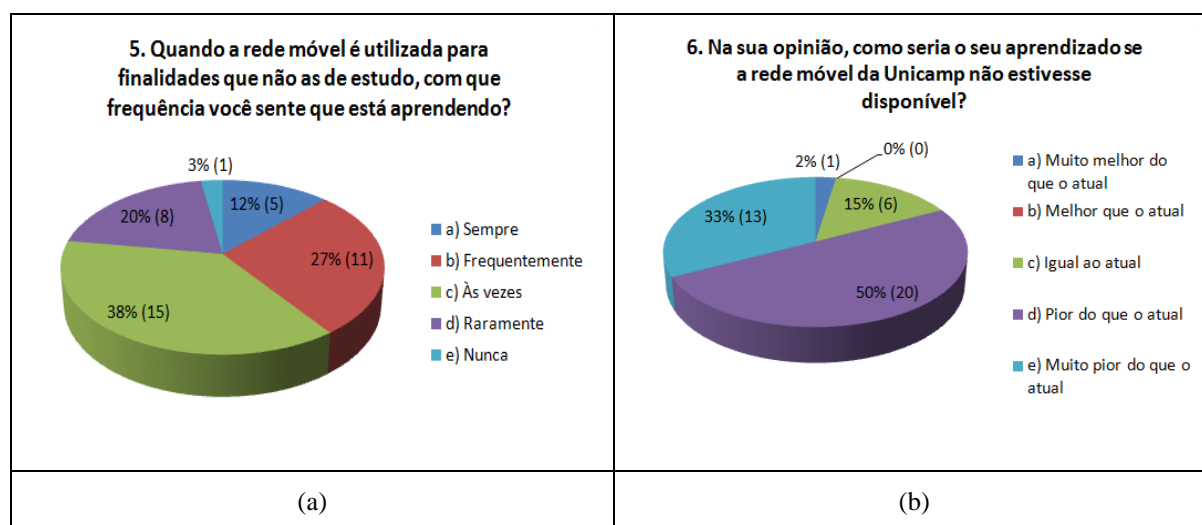


Figura 3: Resultados do questionário (a) questão 5 e (b) questão 6.

A Figura 3b aponta que os alunos têm a percepção de que, mesmo quando usam a rede móvel para outros fins (não os de estudo), ocorre aprendizado. Na opinião de 39% do grupo avaliado, isso acontece frequentemente ou sempre, enquanto que 38% indicam que às vezes isso ocorre. Esse dado mostra que, para a maior parte dos entrevistados, a aprendizagem não precisa estar sempre vinculada a espaços formais ou acadêmicos e que o uso da rede de internet pode sim auxiliar em processos de aprendizagem, embora ainda haja uma parcela (23%) dos estudantes que raramente ou nunca sente que está aprendendo nessas circunstâncias. Isso se complementa e se reforça com os resultados da questão 6, exibidos pela da Figura 3b, em que 83% dos entrevistados acreditam que o processo de aprendizado na universidade seria pior ou muito pior se não houvesse uma rede móvel disponível, ou seja, importantes partes desse processo dos alunos, enquanto estão na universidade, dependem da conexão com a internet, acessada através de seus dispositivos pessoais.

7. Nos locais de ensino que você frequentou antes da Unicamp, como era a rede móvel disponível?

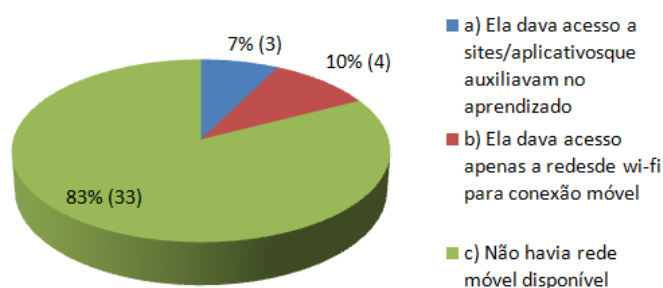


Figura 4: Resultados da questão 7.

Por fim, na Figura 4 verifica-se um dado interessante. Mesmo sabendo que uma parcela significativa dos alunos da Unicamp provém de escolas com um bom padrão de ensino, a maioria dos entrevistados, 83%, responderam que não havia rede móvel disponível nos locais de ensino anteriores a Unicamp e apenas 7% apontaram que as redes móveis, quando disponíveis, davam acesso a sites e aplicativos que propositalmente auxiliavam no aprendizado. Esse dado indica o quanto o sistema educacional brasileiro ainda está distante de se integrar às novas ferramentas digitais e de criar ambientes virtuais que, de fato, se conectem com o processo de ensino/aprendizado. É interessante notar que, embora houvesse essa falta de estímulo quanto ao aprendizado através da rede antes de os alunos ingressarem na Unicamp, tais alunos, hoje, reconhecem a importância da internet como ferramenta que poderia facilitar o aprendizado, como foi visto nas questões 5 e 6 do questionário.

Conclusões:

Através desta pesquisa foi possível perceber que, para o grupo avaliado, a rede móvel da Unicamp é bastante utilizada através de dispositivos pessoais, além de ser uma ferramenta capaz de auxiliar nos processos de aprendizagem. Tal rede, dessa forma, se configura como um contexto informal de aprendizagem, que não oferece certificados de que o aluno realmente teria aprendido, apesar de possuir certo potencial educativo. Descobriu-se que a rede móvel é utilizada tanto para fins de aprendizado quanto para o acesso a sites e aplicativos da universidade, além de outros fins, com grande destaque para o acesso às redes sociais, um fenômeno típico da atualidade. Vale ressaltar, na opinião dos alunos, que mesmo quando a rede móvel é utilizada para outros fins, eles têm a percepção de que estão aprendendo algo durante esse uso. Por fim, verifica-se que mesmo sendo um grupo formado por alunos provenientes de escolas com melhores recursos, poucos tiveram acesso a uma rede móvel nos estabelecimentos de ensino anteriores.

Com isso, pode-se afirmar que os objetivos do trabalho conseguiram ser atingidos, já que foi possível responder às perguntas propostas. Contudo, entende-se que esta pesquisa ainda trata do tema de forma muito geral, já que tinha como objetivo maior investigar a percepção dos alunos sobre um assunto que, na realidade, é muito amplo e poderia ser afunilado em questões mais pontuais sobre determinados aplicativos ou em uma investigação específica sobre o impacto do uso de dispositivos móveis como *smartphones*, estendendo um pouco mais a discussão.

Referências:

BERTOLLO, M. A rede de internet e o smartphone: a capilarização da informação e comunicação nas dinâmicas espaciais. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. *Anais*. São Paulo:2016, p.1-15.

CARVALHO, C.A.; OLIVEIRA, E.D.S.G.D.; SILVA, F.T.B.D. Aprendizagem e Tecnologias Digitais: novas práticas, jovens aprendizes. Colóquio Internacional Educação, Cidadania e Exclusão. *Anais*. Rio de Janeiro: 2015.

DOURADO, C. D. D. B. F. A percepção de jovens universitários sobre o uso do celular: potencialidades e fragilidades para a aprendizagem em sala de aula. Dissertação (Mestrado) em Educação. Universidade Católica de Brasília, Brasília, 113f, 2015.

MARINHO, S. P.; COSTA, F.; CARNEIRO, F.; REZENDE, P. A. R.; NICOLAU, R. Tecnologias móveis, mídias e redes sociais: cultura de uso de estudantes de licenciatura.

Anais: Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, v.4, n.1, p.12-21, 2015.

PEREIRA, C.R.; SILVA, S.R. O consumo de smartphones entre jovens no ambiente escolar. 5o. Encontro Regional Sul de História da Mídia. *Anais*. Florianópolis. 2014.

dos SANTOS, G.F.; CABRAL, M.K.F.; PATRÍCIO, P.C.D.S.; dos SANTOS, M.C.; CORADO, V.A. Rede Social Google+: Análise de recursos para aprendizagem colaborativa. *Anais: Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, v.4, n.1., p.635-643, 2015.

VOSS, Gleizer B. et al. Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Ambientes Imersivos: um estudo de caso utilizando tecnologias de computação móvel. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*, [s.l.], v. 2, n. 1, p.12-21, dez. 2013.