



PRÁTICA CONTÁBIL E APRENDIZAGEM UBÍQUA

Accounting Practice and Ubiquitous Learning

GABRIELA CUNHA DE OLIVEIRA, POLLYANA ARAÚJO SANTOS, JOHNNY JORGE DE OLIVEIRA

Universidade Federal de Goiás, Brasil

KEY WORDS

*Mobile Technologies
Learning
Accounting Practice*

ABSTRACT

With the use of mobile technologies, learning in the ubiquitous context can stimulate students to seek knowledge within and outside the academic environment. The objective of this article is to verify the adaptation to teaching with the use of mobile technology in the teaching and student perspective, being the participants of higher education institutions of the greater Goiânia. The research found that mobile devices offer greater autonomy to students by enabling them to better manage their learning. From a teaching perspective, it has been shown that such technologies can improve learning if used adequately, but the devices are insufficient to enable learning.

PALAVRAS-CHAVE

*Tecnologias móveis
Aprendizagem
Prática contábil*

RESUMO

Com o uso das tecnologias móveis, a aprendizagem no contexto ubíquo pode estimular o estudante a buscar conhecimento dentro e fora do ambiente acadêmico. O objetivo deste artigo é verificar a adaptação quanto ao ensino com a utilização da tecnologia móvel na perspectiva docente e discente, sendo os participantes de Instituições de Ensino Superior da grande Goiânia. A pesquisa constatou que os dispositivos móveis oferecem maior autonomia aos discentes por possibilitá-los melhor gerenciamento da aprendizagem. Na perspectiva docente, demonstrou-se que tais tecnologias podem melhorar a aprendizagem se utilizadas adequadamente, contudo os dispositivos são insuficientes para possibilitar a aprendizagem.

1. Introdução

As tecnologias estão cada vez mais inseridas no cotidiano das pessoas. Hoje é difícil imaginar uma sociedade sem aparelhos contendo informações, recursos e funcionalidades. *Notebooks, netbooks, celulares, smartphones, tablets*, entre outros, são objetos facilmente encontrados nas salas de aula das universidades.

Utilizando as tecnologias móveis, a aprendizagem pode se tornar ainda mais interessante para o aluno por permitir acesso imediato aos dados e usufruir da comunicação oferecida. A possibilidade de aprendizagem em contextos diversos contribui para a motivação do aluno, conseqüentemente, um maior aproveitamento da matéria.

Segundo Klopfer (2002), as tecnologias móveis possibilitam: a aprendizagem em contextos variados; o intercâmbio de dados; o trabalho conjunto com outros alunos; a acumulação de dados e, a criação de redes comuns.

No artigo "*The Computer for the 21st Century*", Mark Weiser (1991) descreveu um fenômeno denominado de Computação Ubíqua que trata da integração contínua de computadores no mundo em que vivemos. Neste ambiente, Weiser previu que os computadores desapareceriam do nosso olhar, tornando-se comuns e pervasivos em vários aspectos de nossas atividades diárias, e passariam a fazer parte de todos os objetos, de forma integrada e onipresente (CORSO; FREITAS; BERH, 2013).

Acreditando que a tecnologia móvel eleva a flexibilidade da instrução com utilidade significativa no processo de ensino-aprendizagem para potencializar, qualitativamente, as interações (LANCHA, 2010) o presente trabalho busca contribuir para a melhoria do ensino quanto à prática contábil em laboratório apropriado para tal e, conseqüentemente, melhorar o aproveitamento dos alunos no curso.

Com a crescente exigência de capacitação para o mercado de trabalho, com profissionais competentes e técnicos, a aprendizagem da prática no curso de Ciências Contábeis deve ser aprimorada a fim de melhorar a preparação e aptidão dos alunos para os cenários que os esperam nesse mercado.

A aprendizagem ubíqua, nesse contexto, pode estimular o estudante a buscar conhecimento também fora do ambiente acadêmico.

A UNESCO reconhece que o valor da tecnologia móvel é significativamente maior quando os alunos aprendem continuamente com os seus dispositivos móveis como mediadores onipresentes entre os tipos de aprendizagem (SANTOS COSTA; XAVIER, 2014).

Certamente uma pergunta que os alunos e também o mercado de trabalho fazem é quantas Instituições de Ensino Superior possuem laboratórios de prática contábil e quais deles possuem sistemas ubíquos para ensino e aprendizagem da prática contábil. Ressalta-se que a disciplina de prática do curso, na maioria das instituições, está presente apenas nos laboratórios, impossibilitando o aluno de fazer exercícios e estudar fora desse ambiente.

Manter sempre o contato com o conteúdo, ter gestão do tempo, consultas rápidas, não ter a necessidade de estar no laboratório são vantagens de se utilizar as tecnologias móveis a favor do ensino-aprendizagem. Levar o conteúdo para além das salas de aulas e motivar os alunos a estudar usando seus dispositivos móveis é a justificativa dessa pesquisa.

A natureza transformativa das tecnologias móveis, quando aplicada de uma forma conseqüente e determinada, pode proporcionar ao aprendente experiências e processos de aprendizagem completamente novos, que lhe seriam desconhecidos antes (GÖTTSCHE, 2012).

Alcançar resultados que não seriam possíveis sem o uso dessas tecnologias móveis, ter acesso ao conteúdo de ensino em qualquer lugar, a qualquer hora é a grande vantagem da aprendizagem ubíqua.

O presente estudo busca responder o seguinte problema: Os laboratórios informatizados de prática contábil das instituições de ensino superior: Universidade Estadual de Goiás (UEG), Universidade Federal de Goiás (UFG), Uni-Anhanguera - Centro Universitário de Goiás e Faculdade Aphoniano, utilizados para o ensino de prática contábil, possibilitam acessos ubíquos?

Este estudo tem como objetivo geral analisar a perspectiva da aprendizagem da prática contábil em um contexto ubíquo em entidades de ensino superior da grande Goiânia-GO.

Para atingir o objetivo geral foram definidos os seguintes objetivos específicos: verificar a adaptação dos alunos quanto ao ensino com a utilização da tecnologia móvel na perspectiva docente e discente e identificar as limitações inerentes das tecnologias na disciplina de prática contábil nas perspectivas docente e discente.

2. Referencial teórico

2.1 Ensino voltado para o mercado de trabalho

O ensino-aprendizagem inserido em contextos ubíquos pode tornar os alunos mais interessados e, conseqüentemente, o uso do laboratório de prática contábil faz com que quem aprende esteja cada vez mais próximo da realidade.

O fato de o aluno ter um controle sobre o processo e as metas da aprendizagem, a

apropriação das tecnologias móveis e a possibilidade de aprendizagem em contextos variados são fatores que tornam as tecnologias móveis tão interessantes para os estudantes (GÖTTSCHE, 2012).

Ao permitir ao indivíduo se comunicar a qualquer momento e em qualquer lugar, a mobilidade muda a forma de os seres humanos interagirem, afetando suas relações sociais, familiares, afetivas e profissionais. No âmbito profissional, são geradas novas formas de organização do trabalho, como o teletrabalho, o trabalho móvel, trabalho nômade e o trabalho misto entre ações presenciais e a distância (CORSO; FREITAS; BERH, 2013).

Atualmente, o mercado exige profissionais com mais experiência e melhor capacitados para as mais diversas vagas na área de contabilidade. Pode-se deduzir que pessoas mais preparadas e presenciando as tarefas do dia a dia já em sala de aula, estarão à frente da concorrência.

Os desejos dos alunos são: que o seu curso possa prepará-lo para o desafio profissional e que o ajude a desenvolver as habilidades de gerenciamento das informações contábeis, de interpretação e aplicação da legislação contábil/fiscal/tributária. Estas habilidades estão em sintonia com as perspectivas das diretrizes curriculares nacionais e com o projeto pedagógico dos cursos (MAZZIONI, 2013).

2.2 Uso do laboratório informatizado para aprendizagem da prática contábil

Se, por um lado, o professor pode disponibilizar recursos de aprendizagem através de dispositivos móveis e das redes sociais, por outro lado, na perspectiva da aprendizagem ubíqua, o aluno poderá criar os seus guias de estudo tendo, como complemento, todos os recursos recebidos e com a possibilidade de poder levá-los para qualquer lugar e estudar em qualquer momento (LANCHA, 2010).

São nos laboratórios de práticas contábeis que os estudantes vivenciam a rotina de um escritório de contabilidade. Digitar documentos, lançamento de folha de pagamento, dentre outras rotinas, são parte das experiências adquiridas quando se tem acesso a computadores na disciplina.

O discente espera dos professores das disciplinas específicas uma atuação destacada, tendo-o como modelo profissional e do qual espera a transmissão dos conhecimentos e métodos necessários para um destaque na sua futura atuação no mercado de trabalho. A maneira pela qual o professor planeja suas atividades de sala de aula é determinante para que o grupo de alunos reaja com maior ou menor interesse, contribuindo no modo como a aula transcorre (MAZZIONI, 2013).

Os computadores passam a ser tão naturais, tão sob medida e tão embutidos, em todos os locais, e nos mais diferentes objetos; que tendem a se

tornar praticamente invisíveis, isto é, nós os utilizaremos quase sem pensar, tal qual se utiliza a energia elétrica atualmente (SACCOL; REINHARD, 2007).

2.3 Utilização da tecnologia no ensino-aprendizagem da prática

Operacionalizar inovações chave como a tecnologia móvel para a criação de ambientes imersivos em qualquer lugar, a qualquer hora e o que quisermos revela-se imprescindível para o cidadão da sociedade do conhecimento do século XXI, cujo fator mobilidade é uma necessidade cada vez mais social, profissional e existencial (LANCHA, 2010).

O uso das tecnologias móveis facilita o ensino-aprendizagem pelo simples fato do estudante não estar direcionado apenas aos laboratórios. Ter a liberdade de orientar seus estudos torna a matéria mais interessante e com melhor aproveitamento. Seja em sala de aula, em casa ou em qualquer outro lugar, o aluno estuda e se prepara para a realidade.

Segundo Mishra e Koehler (2009), é necessário mais tempo para redirecionar as abordagens tradicionais de ensino e de conteúdo para que melhor possam ser utilizados através da tecnologia e de redirecionar as ferramentas tecnológicas que não foram originalmente desenvolvidas para a educação a ser mais bem utilizadas pelos alunos em um ambiente de aprendizagem (SANTOS COSTA; XAVIER, 2014).

Dessa forma, os conhecimentos dos professores são essenciais para o sucesso do projeto pedagógico *mobile learning*. Caso contrário, alunos têm competências tecnológicas, mas não têm ideia do modo como devem usar os recursos da tecnologia no ensino-aprendizagem (SANTOS COSTA; XAVIER, 2014).

2.4 Ubiquidade

A disseminação das Tecnologias de Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) como os telefones celulares, *notebooks*, *smartphones*, redes de telefonia celular, e redes sem fio permitem novas formas de interação na sociedade (CORSO; FREITAS; BERH, 2013).

Segundo Lancha (2010), uma das razões para usar as tecnologias móveis no contexto da educação é a de possibilitar melhor acesso a informação. Ainda diz que a informação pode apresentar-se em diferentes formatos e estar disponível na internet, numa plataforma de aprendizagem ou diretamente nos dispositivos móveis.

A interação via dispositivos móveis, além de alterar o uso do tempo e o papel do lugar (ubiquidade), pode levar a um entendimento mais adequado das relações entre sujeitos, informação e dispositivos tecnológicos. A questão não está em avaliar essas mudanças em relação a aspectos

positivos ou negativos, mas sim constatar que o uso desses dispositivos acaba por configurar novas formas de se “estar junto” (MANTOVANI, MOURA, 2012).

2.5 Tecnologia da informação e comunicação (TIC)

A tecnologia da informação e comunicação pode ser entendida como um conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada, com um objetivo de tratar a informação e auxiliar na comunicação. Uma das áreas mais favorecidas com a TIC é a educacional e que pode ser fomentadora dos processos de ensino-aprendizagem. Ela representa um avanço na criação de ambientes virtuais que possibilitarão aos alunos trocarem informações e experiências.

Segundo Tarouco, Fabre, Konrath e Grando (2004) existem três modalidades de ensino a distância: *e-learning*, *m-learning* e *u-learning*. O *e-learning*, vem de *eletroniclearning*, que significa aprendizagem eletrônica. Corresponde a um modelo de ensino não presencial com uso de tecnologia. A primeira forma de ensino a distância que se utiliza basicamente de mídias impressas, rádio e televisão está sendo substituída pelo desenvolvimento do ensino a distância *on-line (e-learning)*, através do surgimento e disseminação de tecnologias de informação e comunicação em redes informatizadas que possibilitaram a ampliação de sua infraestrutura para o escopo do ensino a distância.

O *m-learning*, de *mobile learning*, é a aprendizagem móvel que acontece com a interação dos participantes com dispositivos móveis. A estratégia do *m-learning* é o *e-learning* usando dispositivos computacionais móveis (TAROUCO; FABRE; KONRATH; GRANDO, 2004).

A aprendizagem ubíqua ou *u-learning* é uma modalidade de ensino a distância. É considerada uma extensão do *e-learning* e do *m-learning*. Os já tradicionais *smartphones*, *tablets* e *notebooks*, são a base da aprendizagem ubíqua, uma vez que a instrução se adequa ao contexto do aprendiz e a aprendizagem é realizada a qualquer hora, em qualquer lugar (PASSOS; CAMARÁ; 2016).

Nesse sentido, nos diz Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011), esses dispositivos auxiliam na preparação do professor que pretende ensinar dentro de uma nova realidade que se evidencia na educação, em que as novas tecnologias podem servir como elemento de cooperação na prática do ensino e aprendizagem.

2.6 Teorias de aprendizagem

As teorias de aprendizagem são os diversos modelos que visam explicar o processo de aprendizagem.

No behaviorismo, em que um dos teóricos é Burrhus Frederic Skinner, autor e psicólogo norte-americano, que conduziu trabalhos pioneiros em

psicologia experimental e foi o proponente do behaviorismo radical, acredita-se que o bom ensino depende de organizar eficientemente as condições estimuladoras, de modo a que o aluno saia da situação de aprendizagem diferente da forma com que entrou.

A corrente cognitivista enfatiza o processo de cognição, através do qual a pessoa atribui significados à realidade em que se encontra. Preocupa-se com o processo de compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvido na cognição e procura regularidades nesse processo mental.

O construtivismo considera o aluno como pessoa e o ensino deve facilitar a sua autorrealização, visando à aprendizagem “pela pessoa inteira”, que transcende e engloba as aprendizagens afetiva, cognitiva e psicomotora.

O sócio construtivismo é um sistema de transformação do meio (externo e interno da consciência) com ajuda de instrumentos (orientados externamente; devem necessariamente levar a mudanças nos objetos) e signos (orientados internamente; dirigidos para o controle do próprio indivíduo) (OSTERMANN; CAVALCANTI; 2011).

No conectivismo é a integração de princípios explorados pelo caos, pela rede e pelas teorias da complexidade e auto-organização que a aprendizagem (definida como conhecimento acionável) pode residir, ou seja, fora de nós mesmos (dentro de uma organização ou base de dados). É focada em conectar conjuntos de informações especializadas com as conexões que nos capacitam a aprender cada vez mais, tornando-se, portanto, mais importantes que nosso estado atual de conhecimento (SIEMENS, 2004).

2.7 plataformas de aprendizagem virtuais

Uma plataforma de aprendizagem virtual disponibiliza uma série de recursos, que dão suporte ao processo de aprendizagem, permitindo seu planejamento, implementação e avaliação. Este recurso vai desde mecanismos para envio de mensagens, bate-papo, recepção e envio de materiais e gerenciadores de tarefas. Tais recursos possibilitam a execução de diversas atividades de aprendizagem a distância, por parte do aluno, de acordo com tarefas predefinidas. A grande vantagem é a troca do conhecimento entre os participantes do ambiente, possibilitando a criação de novos conhecimentos.

As plataformas de ambientes virtuais a distância adquirem real importância, pois o sucesso do *e-learning* que ela busca contemplar está visceralmente ligado a sua construção. Neste processo é importante que o aluno alcance a produção de conhecimento significativo, onde o conhecimento se incorpore em seu mundo intelectual e vivencial (GABARDO; QUEVEDO; ULBRICHT; 2010).

3. Metodologia

Este trabalho segundo o tipo de pesquisa é exploratória, quanto ao objetivo, porque os autores desconhecem trabalhos em que se avaliou o conceito de ubiquidade no contexto de universidades públicas e privadas no que diz respeito ao laboratório de prática contábil. Já segundo os procedimentos de coleta, é experimental e participativa através da aplicação de um questionário aos estudantes e aos professores de duas universidades públicas e duas privadas.

A natureza dos dados da pesquisa é quantitativa para apontar numericamente a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos de acordo com cada questão aplicada no questionário.

Os questionários para discentes e docentes foram estruturados conforme a escala desenvolvida por Rensis Likert em 1932, psicólogo americano que inventou o método para medir as atitudes e conhecer o grau de conformidade do entrevistado com qualquer afirmação proposta.

As principais vantagens em utilizar o escalonamento Likert estão no fato de se obter o nível de concordância de uma afirmação, a frequência de determinada atividade e seu nível de importância e a probabilidade de realizar ações futuras respondendo assim se os laboratórios de prática contábil permitem acessos ubíquos nas universidades analisadas.

Os questionários foram aplicados aos alunos e professores de duas universidades públicas (UEG e UFG) e duas privadas (Uni-Anhanguera e Aphonsiano), todas da região metropolitana da cidade de Goiânia, capital do Estado de Goiás, Brasil. Os dados foram dispostos em tabelas de Excel. Para a análise dos dados da escala Likert foi usada estatística descritiva, sendo a moda (resposta que ocorre com maior frequência) a medida adotada, o que facilita a interpretação dos resultados.

4. Descrição e análise dos dados

Os dados foram coletados através da aplicação de questionários aos alunos e professores dos cursos de Ciências Contábeis de duas universidades públicas como segue: Universidade Estadual de Goiás – *campus* Aparecida de Goiânia e Universidade Federal de Goiás – *campus* Samambaia e duas privadas: Uni-Anhanguera – Centro Universitário de Goiás *campus* Goiânia e Faculdade Aphonsiano *campus* Trindade/GO. Obteve-se um total de 271 respostas dos discentes e 22 dos docentes em todas as Instituições de Ensino Superior.

A seguir analisam-se os dados mais representativos, discricionariamente escolhidos, nos quais se repetiram em cada uma das universidades.

4.1 Análise dos questionários aplicados aos alunos

Antecipadamente serão descritas algumas particularidades dos questionários, dos alunos e dos cursos das IES da amostra.

Os alunos respondentes da UEG são dos últimos três anos do curso ciências contábeis que é predominantemente noturno.

Na UFG os alunos são dos últimos períodos do curso de ciências contábeis do horário noturno.

Dos alunos do Uni-Anhanguera – Centro Universitário de Goiás obteve-se 125 (centro e vinte e cinco) questionários respondidos.

Os alunos da Faculdade Aphonsiano localizada em Trindade que responderam ao questionário são dos últimos três anos do curso ciências contábeis que é predominantemente noturno e totalizam 39 respondentes.

A frequência com que os alunos dessas universidades acessam a internet é demonstrada na tabela 1 e representa o uso da internet por horas por semana.

Tabela 1 – Uso da internet pelos alunos

Uso da internet	UEG (n=35)		UFG (n=72)		Uni-Anhanguera (n=125)		Aphonsiano (n=39)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0
Entre 1 e 5 horas por semana	2	5,7	2	2,8	11	8,8	2	5,1
Entre 5 e 15 horas por semana	4	11,4	13	18	25	20	12	30,8
Mais de 15 horas por semana	29	82,9	57	79,2	89	71,2	25	64,1
Total	35	100	72	100	125	100	39	100

Fonte: questionário aplicado

A internet está cada dia mais presente na vida das pessoas, mudando a forma como se comunicam e acessam a informação. Com apenas alguns toques, o acesso ao conhecimento acontece.

Com relação aos alunos da UEG, mais de 82% da amostra utiliza a internet mais de 15 horas por semana. Aproximadamente 11% usam entre 5 e 15 horas somando mais de 94%. Já os alunos da UFG, de um total de 72 respostas, cerca de 80% utilizam a internet por mais de 15 horas por semana, 18% usa entre 5 e 15 horas e somente 2% utiliza entre 1 e 5 horas por semana.

O tempo gasto pode explicar como tem sido essa revolução digital. Porém uma pergunta deve ser

feita: a internet está sendo utilizada para atividades de aprendizagem?

No Uni-Anhanguera, 71% dos alunos utilizam a internet por mais de 15 horas por semana, 20% utilizam entre 5 e 15 horas e 9% entre 1 e 5 horas. A somatória de mais de 90% do total da amostra revela que os alunos utilizam várias horas semanais para usarem a internet.

Já na Aphoniano, foram respondidos 39 questionários. Aproximadamente 65% dos alunos utilização a internet mais de 15 horas por semana, 30% usam entre 5 e 15 horas, restando 5% que utilizam entre 1 e 5 horas por semana.

Tabela 2 - Frequência do uso de dispositivos móveis em atividades

Atividade	UEG			UFG		Uni-Anhanguera		Aphoniano	
	(n=35)			(n=72)		(n=125)		(n=39)	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Consultar conteúdos de disciplinas do curso	N	2	5,7	9	12,5	10	8	0	0
	R	3	8,6	5	6,9	15	12	3	7,7
	AV	18	51,4	23	31,9	31	24,8	13	33,3
	S	12	34,3	35	48,7	69	55,2	23	59
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Consultar dicionários	N	0	0	3	4,2	9	7,2	1	2,6
	R	11	31,4	16	22,2	22	17,6	12	30,8
	AV	12	34,3	27	37,5	51	40,8	16	41
	S	12	34,3	26	36,1	43	34,4	10	25,6
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Enviar mensagens	N	1	2,9	3	4,2	2	1,6	0	0
	R	1	2,9	5	6,9	8	6,4	3	7,7
	AV	6	17,1	6	8,3	26	20,8	7	17,9
	S	27	77,1	58	80,6	89	71,2	29	74,6
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Ver vídeos	N	0	0	0	0	1	0,8	0	0
	R	2	5,7	5	6,9	5	4	5	12,8
	AV	12	34,3	24	33,4	44	35,2	9	23,1
	S	21	60	43	59,7	75	60	25	64,1
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100

Fonte: questionário aplicado.

Um número expressivo de universitários da rede pública de ensino (mais de 80%) utiliza parte do tempo navegando na internet, para as atividades de aprendizagem, consultando os conteúdos das disciplinas do curso.

A pesquisa mostra que os estudantes da UEG também utilizam para consultar dicionários que pode ser considerado como aprendizagem e mais de 70% dos alunos da UFG fazem o mesmo. São atividades que podem influenciar positivamente na aprendizagem se for aproveitador da melhor

maneira. Porém não se pode afirmar que enviar mensagens e ver vídeos está relacionado com o aprender do aluno.

Grande parte dos estudantes do Uni-Anhanguera utilizam os dispositivos móveis com frequência para consultar conteúdos de disciplinas do curso, consultar dicionários, enviar mensagens e ver vídeos e que se utilizados para aprendizagem das matérias são elementos que podem agregar na vida acadêmica.

Os discentes da Aphonsiano que utilizam a tecnologia móvel para consultar conteúdos de disciplinas do curso são 92,3% dos entrevistados, 66,6% utilizam para consultar dicionários. Enviar mensagens e ver vídeos tem, respectivamente,

92,5% e 87,2%, sendo que essas atividades podem não estar ligadas a aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem individual são diferentes de pessoa para pessoa. A tabela 3 mostra como cada discente costuma estudar e processar as informações:

Tabela 3 – Estratégias de aprendizagem individual dos estudantes

Atividade	UEG			UFG		Uni-Anhanguera		Aphonsiano	
	(n=35)			(n=72)		(n=125)		(n=39)	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Somente aprendo se puder memorizar as matérias	DT	7	20	15	20,8	13	10,4	4	10,3
	D	17	48,6	37	51,4	35	28	11	28,2
	C	11	31,4	18	25	61	48,8	19	48,7
	CT	0	0	2	2,8	16	12,8	5	12,8
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Durante o estudo costumo fazer resumos	DT	2	5,7	5	6,9	19	15,2	4	10,3
	D	0	0	9	12,5	13	10,4	0	0
	C	19	54,3	41	56,9	45	36	17	43,6
	CT	14	40	17	23,7	48	38,4	18	46,1
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Durante o estudo procuro relacionar os conteúdos	DT	0	0	2	2,8	4	3,2	0	0
	D	3	8,6	10	13,9	8	6,4	2	5,1
	C	16	45,7	37	51,4	63	50,4	21	53,8
	CT	16	45,7	23	31,9	50	40	16	41,1
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100

Fonte: questionário aplicado.

A maioria dos universitários da rede pública não usa a memorização das matérias como estratégia de aprendizagem individual, porém costumam fazer resumos e relacionar os conteúdos estudados. Cada pessoa tem uma forma de produzir conhecimento e recorre aos mais diversos meios para a aprendizagem, tanto na literatura quanto na rede informatizada, de modo que os dispositivos móveis são as ferramentas desse processo.

Como estratégia individual de aprendizagem, os discentes do Uni-Anhanguera fazem resumos

durantes os estudos e mais de 90% deles, procuram relacionar os conteúdos. A memorização é usada como forma de estudo por cerca de 60% dos alunos.

A maioria dos discentes da Aphonsiano (61,5%) concorda que somente aprendem se puderem memorizar as matérias. 89,7% deles fazem resumo e 94,9% relacionam os conteúdos estudados como estratégia de aprendizagem individual.

A tabela apontada a seguir demonstra as utilidades que a tecnologia móvel proporciona quanto à aprendizagem das disciplinas do curso.

Tabela 4 - Utilidades dos dispositivos móveis para a aprendizagem

Utilidade dos dispositivos móveis	UEG (n=35)		UFG (n=72)		Uni-Anhanguera (n=125)		Aphonsiano (n=39)		
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
	DT	D	C	CT	DT	D	C	CT	
Acessar os conteúdos de onde e quando quiser	DT	0	0	0	0	3	2,4	0	0
	D	1	2,9	3	4,2	9	7,2	1	2,6
	C	12	34,3	21	29,2	36	28,8	14	35,9
	CT	22	62,8	48	66,6	77	61,6	24	61,5
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Participar mais ativamente das atividades acadêmicas	DT	0	0	2	2,8	1	0,8	0	0
	D	4	11,4	11	15,3	13	10,4	2	5,1
	C	23	65,7	35	48,6	83	66,4	29	74,5
	CT	8	22,9	24	33,3	28	22,4	8	20,4
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Ter mais autonomia na aprendizagem	DT	1	2,9	2	2,8	0	0	0	0
	D	2	5,7	6	8,4	17	13,6	6	15,4
	C	18	51,4	41	56,9	71	56,8	25	64,2
	CT	14	40	23	31,9	37	29,6	8	20,4
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Gerenciar melhor minha aprendizagem	DT	1	2,9	1	1,4	2	1,6	0	0
	D	6	17,1	6	8,4	11	8,8	6	15,4
	C	18	51,4	39	54,1	76	60,8	23	59
	CT	10	28,6	26	36,1	36	28,8	10	25,6
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Organizar melhor os conteúdos das disciplinas	DT	1	2,9	0	0	5	4	1	2,6
	D	4	11,4	9	12,5	21	16,8	7	18
	C	25	71,4	42	58,3	75	60	24	61,4
	CT	5	14,3	21	29,2	24	19,2	7	18
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Ser mais criativo na aprendizagem	DT	2	5,7	7	9,7	4	3,2	0	0
	D	2	5,7	11	15,3	15	12	6	15,4
	C	21	60	37	51,4	61	48,8	19	48,7
	CT	10	28,6	17	23,6	45	36	14	35,9
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Colaborar mais nas atividades acadêmicas	DT	0	0	1	1,4	0	0	0	0
	D	6	17,1	11	15,3	10	8	3	7,7
	C	21	60	42	58,3	68	54,4	21	53,8
	CT	8	22,9	18	25	47	37,6	15	38,5
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100

Fonte: questionário aplicado

A maior parte dos estudantes apontaram como utilidades dos dispositivos móveis na aprendizagem poder acessar os conteúdos de onde e quando quiser, participar mais ativamente das atividades acadêmicas, ter mais autonomia, gerenciar e organizar melhor a aprendizagem e os conteúdos estudados, ser mais criativo e colaborar mais nas atividades acadêmicas.

A sociedade está rodeada de dispositivos móveis das mais diversas marcas e modelos. O uso dessa tecnologia estimula a autonomia, a curiosidade, a criatividade e a socialização promovendo a construção do conhecimento.

Os dispositivos móveis possuem várias características que servem de apoio para a aprendizagem. É possível conectar a internet, interagir através de conversas virtuais, enviar correios eletrônicos. E então a influência desses dispositivos em sala de aula está representada na tabela 5.

Tabela 5 – A influência dos dispositivos móveis na sala de aula

Influência dos dispositivos móveis na aula	UEG		UFG		Uni-Anhanguera		Aphonsiano		
	(n=35)		(n=72)		(n=125)		(n=39)		
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
É motivo de distração	DT	2	5,7	2	2,8	6	4,8	2	5,1
	D	12	34,3	15	20,8	29	23,2	9	23,1
	C	16	45,7	33	45,8	58	46,4	18	46,2
	CT	5	14,3	22	30,6	32	25,6	10	25,6
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Melhoram o aproveitamento	DT	1	2,9	3	4,2	15	12	8	20,5
	D	12	34,3	13	18,1	39	31,2	12	30,8
	C	19	54,2	41	56,9	51	40,8	13	33,3
	CT	3	8,6	15	20,8	20	16	6	15,4
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
É motivacional para aprendizagem	DT	1	2,9	1	1,4	13	10,4	5	12,8
	D	11	31,4	9	12,5	45	36	14	35,9
	C	20	57,1	41	56,9	56	44,8	17	43,6
	CT	3	8,6	21	29,2	11	8,8	3	7,7
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100
Ajudam a superar dificuldades de aprendizagem	DT	0	0	5	6,9	15	12	5	12,8
	D	8	22,8	11	15,3	42	33,6	13	33,3
	C	19	54,3	39	54,2	45	36	14	35,9
	CT	8	22,9	17	23,6	23	18,4	7	18
	Total	35	100	72	100	125	100	39	100

Fonte: questionário aplicado

Segundo os alunos das universidades públicas, a possibilidade de acessar os conteúdos e recursos escolares para aprender/estudar em qualquer lugar e qualquer hora através da tecnologia móvel, maximiza o tempo, permite estar mais atualizado e guardar mais informações, entretanto, é motivo de distração ao mesmo tempo em que melhora o aproveitamento, motiva a aprendizagem e ajuda a superar as dificuldades.

Como influência do uso dos dispositivos móveis na sala de aula 62% dos alunos do Uni-Anhanguera acredita ser motivo de distração, porém 56,8% acha que melhora o aproveitamento e 53,6%, que é motivacional para a aprendizagem. Quanto a superar as dificuldades, 54,4% acredita que ajuda na hora dos estudos.

Do mesmo modo foi o entendimento dos estudantes da Aphonsiano, pois 71,8% diz ser motivo de distração quando usado na sala de aula e 51,3% respondeu que não melhora o aproveitamento e esses mesmos 51,3% acha motivacional para aprendizagem. 53,9% acredita que os dispositivos móveis ajudam a superar as dificuldades nos estudos.

4.2 Análise dos dados dos questionários feitos aos professores

Os professores das mesmas quatro Instituições de Ensino Superior também responderam a um questionário específico. A pesquisa obteve um total de 22 (vinte e duas) respostas.

Na UEG, 05 (cinco) professores responderam o questionário dos quais 3 classificam como boas as suas competências no uso do computador no domínio pedagógico de preparação e realização de aulas. Os outros 02 (dois) avaliam como excelente.

Na UFG, foram obtidas 05 (cinco) respostas para o questionário dos 18 (dezoito) professores da instituição, os quais disseram que são boas ou excelentes as competências no uso do computador no domínio pedagógico de preparação e realização de aulas e 100% sempre recorrem ao computador para produzir conteúdos pedagógicos.

No Uni-Anhanguera, 09 (nove) professores responderam o questionário os quais todos classificam como boas ou excelentes as competências no uso do computador no domínio pedagógico de preparação e realização de aulas e que sempre recorrem ao computador para produzir conteúdos pedagógicos.

Com relação à Aphonsiano, houve uma baixa participação como respondentes. Isso pode ser explicado devido ao dia em que foi aplicado o questionário, considerando que na grade curricular haviam disciplinas relacionadas a conteúdos não específicos de Ciências Contábeis. Dessa forma, nesta instituição, 03 (três) dos 08 (oito) professores responderam ao questionário. Estes classificam

como boas ou excelentes as competências no uso do computador tanto no domínio pedagógico de preparação como na realização de aulas e que sempre fazem uso do computador para produzir recursos pedagógicos.

Perguntado a respeito da frequência com que os docentes utilizam o computador para preparar suas aulas, a tabela 6 traz as respostas:

Tabela 6 – Frequência com que os docentes recorrem ao uso do computador para produzir seus recursos pedagógicos

Frequência que recorre ao computador	UEG		UFG		Uni-Anhanguera		Aphonsiano	
	(n=5)		(n=5)		(n=9)		(n=3)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0
Raramente	0	0	0	0	0	0	0	0
As vezes	1	20	0	0	2	22,2	0	0
Sempre	4	80	5	100	9	77,8	3	100
Total	5	100	5	100	9	100	3	100

Fonte: questionário aplicado

O computador para produzir os recursos pedagógicos é sempre utilizado por 80% dos professores da UEG. O restante, às vezes recorre a esse dispositivo. O corpo docente da universidade utiliza o Moodle ou Amadeus como plataforma de aprendizagem para postar materiais didáticos de prática contábil e a tabela seguinte mostrará sua classificação como ferramenta de auxílio na prática contábil.

Por outro lado, 100% os docentes da UFG sempre recorrem ao computador para produzir recursos pedagógicos, bem como utilizam o Moodle

ou o SigaA como plataforma de aprendizagem para postar materiais didáticos de prática contábil.

Os professores do Uni-Anhanguera utilizam o BlackBoard como plataforma de aprendizagem para postar materiais didáticos de prática contábil.

Os professores da Faculdade Aphonsiano não utilizam nenhuma plataforma de aprendizagem e desconhecem o que é *m-learning*.

Os professores das Instituições da rede privada utilizam o notebook, o tablet e o netbook, além dos smartphones como tecnologias móveis.

Tabela 7 – Classificação das plataformas como ferramenta de auxílio na prática contábil com rotinas e simulações

Classificação da plataforma	UEG		UFG		Uni-Anhanguera		Aphonsiano	
	(n=5)		(n=5)		(n=9)		(n=3)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Nenhuma	1	20	1	20	2	22,2	0	0
Mínimas	1	20	2	40	0	0	0	0
Boas	3	60	2	40	5	55,6	0	0
Excelente	0	0	0	0	2	22,2	0	0
Total	5	100	5	100	9	100	0	0

Fonte: questionário aplicado

Analisando as respostas dos professores das Instituições públicas, 60% classificam como boas e 40% como mínimas ou nenhuma as plataformas online no auxílio do ensino da prática contábil. Nenhum docente indicou como excelente o que demonstra que essas plataformas podem ser melhoradas para auxiliar na disciplina de prática. Além dos smartphones, os professores também usam notebook e tablets como tecnologias móveis.

Foi perguntado sobre o conhecimento e uso do *m-learning*. 80% dos professores da UEG não

sabem do que se trata e 60% dos professores também desconhecem o significado.

No Uni-Anhanguera, 77,8% dos professores classificam a plataforma de aprendizagem como boa ou excelente, indicando ser uma ferramenta que pode dar o suporte necessário para a disciplina de prática contábil.

Aproximadamente 66% dos professores não sabem o que é *m-learning* e os que conhecem acreditam que nesse tipo de aprendizagem: é preciso autodisciplina, familiaridade com o

equipamento, a aprendizagem é impessoal, existe dificuldade em verificar o acesso à aprendizagem e que não exige competências elevadas no domínio da tecnologia.

As respostas dos professores sobre a permissão do uso de *smartphone* em sala de aula estão representadas na tabela 8, sendo permitida mais de uma resposta:

Tabela 8 – Permitiu o recurso ao *smartphone* na sua sala de aula

Classificação da plataforma	UEG (n=5)		UFG (n=5)		Uni-Anhanguera (n=9)		Aphonsiano (n=3)	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
	Acessar a internet	4	80	4	80	8	88,9	3
Filmar	2	40	0	0	1	11,1	0	0
Gravar áudios	2	40	1	20	2	22,2	1	33,3
Tirar fotografias	3	60	2	40	3	33,3	2	66,7
Não permite	1	20	1	20	1	11,1	0	0

Fonte: questionário aplicado

Depreende-se que 80% dos professores da UEG já permitiram o uso dos *smartphones* para acessar internet, 40% para filmar ou gravar áudios e 60% que tirassem fotografia. Houve um professor (20% das respostas) que nunca permitiu uso do dispositivo móvel. Quando perguntados sobre os tipos de tarefa que consideram possíveis via dispositivos móveis como recurso pedagógico, 80% acreditam que é possível responder tarefas de múltipla escolha e 40%, ler e responder uma discussão.

Os docentes da UFG permitem a utilização do *smartphone* em sala de aula para acessar a internet (80%), para gravar áudios (20%), parar tirar fotografias (40%) e nunca permitiu nenhum tipo de acesso (20%). Os professores (60%) afirmaram que é possível responder tarefas de verdadeiro ou falso e de múltipla escolha utilizando dispositivos móveis. Tarefas com acesso a internet foi respondida por 100% dos respondentes.

Os docentes do Uni-Anhanguera permitem a utilização do *smartphone* em sala de aula para acessar a internet e apontam que é possível responder tarefas de múltipla escolha e com acesso a internet usando os dispositivos móveis. Temos também aqueles que não permitem nenhum tipo de acesso.

Analisando a tabela, percebe-se que 100% dos professores de contábeis da Aphonsiano já permitiram o uso, pelos alunos, dos *smartphones* para acessar internet, 66,6% permitiu para tirar fotografia e somente 33,3%, para gravação de áudio. Eles acreditam que é possível responder tarefas de verdadeiro ou falso, de múltipla escolha, com acesso a internet e ler e responder uma discussão com os dispositivos móveis.

Por último, a tabela 9 aponta a influência do uso da tecnologia móvel na sala de aula:

Tabela 9 – Influência do uso dos dispositivos móveis na aula

Influência dos dispositivos móveis na aula		UEG (n=5)		UFG (n=5)		Uni-Anhanguera (n=9)		Aphonsiano (n=3)	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
		É motivo de distração	DT	0	0	0	0	1	11,1
D	3		60	1	20	1	11,1	0	0
C	1		20	3	60	5	55,6	2	66,7
CT	1		20	1	20	2	22,2	1	33,3
Total	5		100	5	100	9	100	3	100
Melhoram o aproveitamento	DT	0	0	0	0	0	0	1	33,3
	D	2	40	1	20	1	11,1	0	0
	C	2	40	3	60	7	77,8	2	66,7
	CT	1	20	1	20	1	11,1	0	0
	Total	5	100	5	100	9	100	3	100
É motivacional para aprendizagem	DT	0	0	0	0	0	0	0	0
	D	1	20	1	20	1	11,1	1	33,3
	C	2	40	3	60	7	77,8	2	66,7
	CT	2	40	1	20	1	11,1	0	0
	Total	5	100	5	100	9	100	3	100
Ajudam a superar dificuldades de aprendizagem	DT	1	20	0	20	0	0	0	0
	D	0	0	1	20	1	11,1	1	33,3
	C	3	60	2	40	6	66,7	2	66,7
	CT	1	20	2	40	2	22,2	0	0
	Total	5	100	5	100	9	100	100	100

Fonte: questionário aplicado.

Analisando as influências do uso dos dispositivos móveis em sala de aula na UEG, 60% dos professores acreditam que não é motivo de distração e 40% dizem que é distração para o aluno, entretanto, 60% acham que melhora o aproveitamento, 80% acredita ser motivacional e que ajuda a superar as dificuldades de aprendizagem.

Do mesmo modo, 60% dos docentes da UFG concordam que o uso de dispositivos móveis na sala de aula é motivo de distração ao passo que melhora o aproveitamento e é motivacional.

Os docentes do Uni-Anhanguera responderam que é motivo de distração, que melhora o aproveitamento, é motivacional e ajudam a superar as dificuldades de aprendizagem.

Já os docentes da Faculdade Aphoniano, quanto ao uso dos dispositivos móveis em sala de aula, 100% dos professores responderam que é motivo de distração, 66,7% que melhoram o aproveitamento, é motivacional e ainda ajudam a superar as dificuldades de aprendizagem.

5. Discussão

Com o crescente número de dispositivos móveis no mundo e com sua grande evolução, o presente trabalho pretendeu lançar um olhar sobre a possível facilidade do ensino e aprendizagem de prática contábil utilizando a tecnologia móvel (*e-learning*).

Sugere-se que ter acessos ubíquos ao conteúdo de estudo, ou seja, levar a disciplina para além da sala de aula é uma motivação para se ampliar os conhecimentos sobre o assunto.

O objetivo geral da pesquisa era analisar a perspectiva da aprendizagem da prática contábil em um contexto ubíquo em uma amostra que incluiu quatro Instituições de Ensino Superior da grande Goiânia e verificar a adaptação dos alunos quanto ao ensino com a utilização da tecnologia móvel e identificar as limitações dessa tecnologia nas perspectivas docente e discente.

Os fatores limitantes na pesquisa foram:

Na Faculdade Aphoniano o baixo número de docentes respondentes devido ao fato de que no dia em que o questionário foi aplicado, a maior parte dos docentes presentes lecionava disciplinas não específicas do curso. Entre os discentes, cerca de 20% dos alunos responderam. Não houve um maior número por ser um dia chuvoso e pós-prova.

Na UEG no dia da aplicação dos questionários, havia uma turma submetida a um processo avaliativo e outra com apresentação de trabalho, impossibilitando que os alunos pudessem respondê-los.

Não restaram dúvidas de que a grande maioria dos alunos reserva um grande número de horas por semana para acessar a internet, porém ficou o questionamento se esse tempo seria para estudo.

Em todas as Instituições da pesquisa, os alunos disseram que utilizam seus dispositivos móveis para acessar a conteúdos de onde estiverem e quando quiserem, permitindo ter mais autonomia, além de gerenciar melhor a aprendizagem. Observou-se que os professores acreditam na melhoria da aprendizagem se os dispositivos móveis forem utilizados da maneira correta. Estes até incentivam o seu uso durante as aulas.

Um ponto importante é que as Instituições que fazem uso de plataformas de aprendizagem, não as utilizam para o melhor ensino da disciplina de prática contábil, como este trabalho buscou analisar. Apesar do apoio dos professores, essa metodologia de ensino e as ferramentas existentes não dão o suporte necessário para que os alunos tenham acessos ubíquos nas matérias dadas.

Pode ser notado, que os alunos das universidades públicas buscam mais o apoio das tecnologias móveis e os professores permitem mais esse uso do que os discentes e docentes da rede privada.

6. Conclusão

Alunos das Instituições públicas buscam mais as tecnologias móveis para o estudo do que os das Instituições privadas. Uma possível explicação e ressalta-se simplória, pode estar relacionado ao fato de que em universidades públicas, o índice de reprovação é maior e, conseqüentemente, os discentes buscam outras formas de estudo além da sala de aula.

Outro fato determinante para a pesquisa é o fato dos professores acreditarem que as plataformas de aprendizagem não sejam boas para a simulação das rotinas contábeis. Eles até utilizam essas plataformas para postarem material de estudo, mas não é o suficiente para uma aprendizagem completa, capaz de dispensar a figura do docente. Tal analogia nos leva à conclusão de que na análise da perspectiva da aprendizagem da prática contábil em um contexto ubíquo em entidades de ensino superior da grande Goiânia-GO ainda carece de grandes avanços.

Verificou-se pelas respostas que tanto discentes como docentes estão adaptados à possível administração dos conteúdos de prática contábil com a utilização da tecnologia móvel ponderando as limitações inerentes das tecnologias nessa disciplina.

Devido ao grande número de pessoas possuírem dispositivos móveis, uma sugestão de futuras pesquisas é verificar se as disciplinas de prática de outros cursos possibilitam acessos ubíquos. Todas as disciplinas estudadas podem ter o auxílio de tecnologias móveis.

Para o ensino e aprendizagem da prática contábil é necessário um laboratório com um programa de contabilidade e que possibilite todas as rotinas da profissão com acessos ubíquos.

Referências

- CORSO, Kathiane; FREITAS, Henrique; BEHR, Ariel. (2013). *O contexto no trabalho móvel: Uma discussão à luz do paradigma da ubiqüidade*. São Paulo: Revista Administração em Diálogo- RAD (vol.15, n.2, p.01-25).
- GABARDO, Patricia; QUEVEDO, Silvia; ULBRICHT, Vania. (2010). *Estudo comparativo das plataformas de ensino-aprendizagem*. Florianópolis: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação.
- GÖTTSCHE, Katja. (2012). *Tecnologias Móveis: uma mais valia em contextos educacionais*. Florianópolis: Revista Linhas. (v. 13).
- KLOPFER, E. / SQUIRE, K. / JENKINS, H. (2002). *Environmental Detectives: PDAs as window into a virtual simulated World*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- LANCHA, Fátima. (2010). *As tecnologias móveis no contexto da aprendizagem formal*. In: 1º Congresso Nacional Literacia, Media e Cidadania (p.599-612). Braga, Universidade do Minho: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.
- MANTOVANI, Camila; MOURA, Maria. (2012). *Informação, Interação e Mobilidade*. Informação & Informação. Londrina (v. 17, n. 2, p. 55-76).
- MAZZIONI, Sady. (2013). *As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: Concepções de alunos e professores de Ciências Contábeis*. Chapecó: Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT. (vol. 2, n. 1).
- MISHRA, P.; KOEHLER, M.(2009) *Too cool for school? No way! Using the TPACK framework: You can have hot tools and teach with them too*. *Learning & Leading with Technology* (vol.36, n.7, p14-18).
- OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, Claudio. (2011). *Teorias de aprendizagem*. Porto Alegre: Evangraf; UFRGS.
- PASSOS, Marcia; CAMARÁ, Walberto. (2016). *U-learning: Integração de Técnicas de ensino-aprendizagem para alcance da aprendizagem significativa*. São Carlos-SP: SIED-EnPED.
- SACCOL, Amarolinda; REINHARD, Nicolau. (2007). *Tecnologias de Informação Móveis, Sem Fio e Ubíquas: Definições, Estado-da-Arte e Oportunidades de Pesquisa*. Curitiba: Revista de Administração Contemporânea. (vol.11 n.4).
- SACCOL, Amarolinda; SCHLEMMER, Eliane; BARBOSA, Jorge. (2011). *M-learning e u-learning, novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- SANTOS COSTA, Giselda; XAVIER, Antonio Carlos. (2014). *Aprendizagem formal, não-formal e informal com a tecnologia móvel: um processo rizomático* (p.642-647). Universidade de Lisboa- Portugal: Aprendizagem Online – Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação .
- SIEMENS, George. (2004). *Conectivismo: uma teoria de aprendizagem para a idade digital*.
- TAROUCO, Liane; FABRE, Marie-Christine; KONRATH, Mary; GRANDO, Anita. (2004). *Objetos de aprendizagem para m-learnin*. In: Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação. Florianópolis: SUCESU.