

# Na minha casa, na casa da minha irmã, no ônibus: ortografia e aprendizagem móvel no século XXI

Ana Carolina Costa de Oliveira

Instituto Federal da Paraíba  
Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe  
João Pessoa - PB  
(83)3612.9701

carolyneoliveira@gmail.com

Maria das Graças A. Castro

Instituto Federal da Paraíba  
Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe  
João Pessoa - PB  
(83)3612.9701

m.g.amorim@gmail.com

Jamyllé Reboças Ouverney-King

Instituto Federal da Paraíba  
Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe  
João Pessoa - PB  
(83)3612.9701

jamyllé@ifpb.edu.br

## ABSTRACT

Mobile devices have become popular learning and consolidating tools while acquiring knowledge. *M-learning* methodology has reached the individual's day-to-day in an entertaining and deterritorialized way. This research's results have show that *apps* are used in the most varied spaces such as: home, bus and church making them an element at optimizing learning and teaching processes.

## RESUMO

Os dispositivos móveis como ferramenta de aprendizagem e consolidação do conhecimento têm se tornado popular. O *m-learning* alcança o cotidiano do sujeito de uma forma lúdica e desterritorializada. Os resultados da pesquisa mostram uso de aplicativo nos mais diversos ambientes como: casa, ônibus e igreja, tornando o *app* um elemento de otimização dos processos de ensino e aprendizagem.

Descritor de Categorias e Assuntos

K.3.1 [Computer Uses in Education]: mobile Learning

## Palavra chave

Aprendizagem Móvel. Língua Portuguesa. Gamificação

## 1. INTRODUÇÃO

Com a expansão e baixo custo na revenda de recursos tecnológicos, a utilização de dispositivos móveis como ferramenta de aprendizagem e consolidação do conhecimento tem se tornado popular e de fácil acesso. A possibilidade de compra de dispositivos eletrônicos moveis e inteligentes tem se tornado mais recorrente com a expansão do mercado capitalista e a disponibilização de manufatura de recursos em países que tem mão de obra barata como a China. Nesse sentido, o celular que era artigo de luxo no final da última década do século XX tornou-se indispensável na bolsa e no bolso dos cidadãos do mundo e em qualquer idade. Da simples conversa para troca de informações diárias, o que *Kwaime Appiah* chama de curiosidade que as pessoas têm, de um modo geral, pelo que o outro faz, para onde o outro vai, ou, simples e basicamente, pela vida dos outros – ao que o nós sutilmente apontamos como sendo ‘fofoca’ – “tem sido uma poderosa força para a conversa entre as culturas” [1], às aulas que são ministradas por meio do mundo virtual o telefone celular inteligente, o *smartphone*, tornou-se uma ferramenta para múltiplos usos. Um desses, a função do jogo, por sua vez, também desdobra-se em outras funções por exemplo a do ensino e aprendizagem e a socialização.

O jogo disponibilizado por meio do *smartphone* igualmente tem se mostrado uma ferramenta útil na produção, consolidação e revisão do conhecimento na modernidade. Chamamos de software educacional [3, 5] esse tipo de jogo que, muito embora não tenha sido desenvolvido com esse propósito, acaba por desempenhar tal

função em seus usuários. E a ação de usar jogos em sala de aula com função pedagógica e perpassando o lúdico faz parte da prática da Gamificação [4, 10]. Tal movimento tem se mostrado proficuo em vários sentidos e mostrado que ensinar ortografia [8]. Por exemplo, pode ser muito mais “interessante” e divertido do que a antiga prática de memorização, é o que chamamos de “brincar de aprender”.

Uma outra grande vantagem do jogo no *smartphone*, mais recentemente chamado de aplicativo, ou *app* na linguagem abreviada, é a possibilidade de “sacar” do dispositivo em qualquer local e momento que o usuário se encontra. É a mobilidade alcançando o indivíduo nas mais remotas localidades. Assim, ao unirmos *smartphones*, mobilidade e aprendizagem estamos nos afiliando com a teoria do *mobile learning*, *m-learning* em sua abreviação, por meio da qual é possível que o usuário-aluno aprenda determinado conteúdo em qualquer local que esteja, contanto que tenha a sua disposição um *smartphone* e *internet*, o que em algumas situações torna-se até dispensável quando o *app* pode ser baixado para o celular e usado off-line. Diante disto, nos debruçamos sobre a mobilidade e sua conexão com a educação no século XXI. Inicialmente descrevemos os procedimentos da pesquisa e coleta de dados para em seguida discutir os resultados encontrados.

## 2. A PESQUISA: PROCEDIMENTOS E COLETA DE DADOS

Ao tocar na dicotomia ensino-mobilidade entendemos que os avanços tecnológicos vêm proporcionando um estreitamento nas lacunas deixadas pelo ensino presencial, nas mais diversas esferas como a distância e a consolidação do conhecimento, para citar alguns exemplos. Assim, comunidades que estariam logisticamente isoladas de escolas e professores agora são facilmente alcançadas pela internet que avança como uma tsunami, no sentido positivo, e traz amplos benefícios na otimização da produção do conhecimento e da aprendizagem do sujeito em um panorama globalizado. No campo da consolidação do conhecimento, entendemos que o uso dos *smartphones* auxilia na resolução de problemas e dúvidas, não somente do ensino presencial como também do virtual. A solução dos problemas pode vir por meio de correio eletrônico e da prática de exercícios ou jogos *on/offline*.

Estudiosos da área de game design de diversas partes do mundo tem se dedicado a aplicar princípios de jogos em áreas como comunicação, saúde, educação, políticas, para citar algumas. Por conseguinte, os jogos vêm atraindo muitos olhares e sendo usados para diversos fins, impulsionando a expansão da gamificação como metodologia de ensino contemporânea. A gamificação “corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre público específicos” [10]. Para [4], ela

constitui a mecânica dos *games* em cenários non *games*, criando um espaço de aprendizagem por meio de desafio, do prazer e do entretenimento.

Para a pesquisa descrita aqui o aplicativo escolhido foi o SoletorandoMob, baseado no quadro Soletorando, do programa Caldeirão do Huck, exibido pela TV Globo aos sábados no horário da tarde desde o ano de 2006. Visualizamos o *app* enquanto Software educacional, pois este representa um jogo de soletração que busca auxiliar o usuário na aprendizagem ou consolidação da ortografia da Língua Portuguesa (após o Novo Acordo Ortográfico). Lembramos ainda que antes do *app* existe também a versão tabuleiro do jogo, que não é alvo dessa investigação.

O *app* é recomendado para indivíduos acima de 10 anos, porém crianças também podem usá-lo. Nele, o participante testa seus conhecimentos sobre a ortografia da Língua Portuguesa. O jogo é constituído de 1200 palavras divididas em dois níveis de dificuldade de acordo com as instruções (i) até 10 anos (palavras fáceis) e (ii) acima de 10 anos (palavras difíceis). Para cada palavra do jogo há uma dica, ou seja, a definição da palavra ou a utilização da palavra em uma frase, contextualizando-a e tornando-a mais familiar.

O aplicativo SOLETRANDOMOB foi apresentado em uma turma de Ciências da Computação como uma aula-piloto para verificação e sondagem de participantes interessados em se voluntariar para a pesquisa. Dez alunos mostraram interesse em participar da pesquisa e esses preencheram um Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE) para que fosse feito o registro e anotações dos dados de acordo com os preceitos do Programa de Incentivo (PIBIC). Os dez alunos que participaram da pesquisa enquanto voluntários tiveram seus nomes alterados para que fossem mantidas as identidades em sigilo. Para a participação efetiva, foi solicitado aos participantes-usuários, no período de 20 de abril à 17 de junho de 2015, que registrassem, em uma planilha (Figura 1), informações sobre a data, o horário, o tempo e o local de uso do aplicativo.

Abril/Maio			
Data	Tempo de utilização	Turno	Lugar
22/04/2015	01:00	Noite	Minha Casa
23/04/2015	02:30	Tarde e Noite	Minha Casa
24/04/2015	00:15	Tarde	Minha Casa
25/04/2015	00:30	Manhã e Tarde	Casa da Minha Avó
26/04/2015	00:03	Manhã	Igreja
27/04/2015	00:20	Tarde	Ônibus
28/04/2015	00:40	Noite	Minha Casa
29/04/2015	01:00	Tarde e Noite	Minha Casa
30/04/2015	00:20	Tarde e Noite	Minha Casa
01/05/2015	00:30	Tarde	Minha Casa
02/05/2015	00:15	Tarde	Casa da Minha Irmã
03/05/2015	00:10	Tarde	Minha Casa
04/05/2015	00:20	Manhã	Ônibus
05/05/2015	00:10	Tarde	Casa da Minha Irmã
06/05/2015	00:20	Noite	Minha Casa

Figura 1. Exemplo de planilha de coleta de dados

Para a etapa de análise foi utilizado o programa *Microsoft Excel* para tabulação dos dados. Na sequência, foi realizada a concatenação dos resultados de cada tabela preenchida para a criação de uma única tabela. Assim, foi possível a manipulação dos dados individuais e coletivos. E, conseqüentemente, o tratamento dos dados utilizando estatística descritiva, como veremos adiante.

### 3. NA MINHA CASA, NA CASA DA MINHA IRMÃ, NO ÔNIBUS: ORTOGRAFIA E APRENDIZAGEM MÓVEL NO SÉCULO XXI

*Jogue suas mãos para o céu  
E agradeça se acaso tiver  
Alguém que você gostaria que  
Estivesse sempre com você  
Na rua, na chuva, na fazenda  
Ou numa casinha de sapê. “*  
(Hyldon, 1975).

Na rua, na chuva, na fazenda e, porque não numa casinha de sapê? Isso mesmo, em qualquer um desses lugares, nos dias atuais, podemos fazer uso de um recurso: a mobilidade. Ela nos leva, literalmente, a qualquer lugar e abre a possibilidade de enriquecimento intelectual. Através de um dispositivo móvel, um jogo, adquirimos novos conhecimentos brincando e nos divertindo [8] o que é conveniente para um descanso mental nestes dias de correria da atualidade.

Nesta pesquisa, especificamente por meio do jogo educacional já mencionado, os alunos demonstraram satisfação pela forma como adquiriram novos aprendizados. Durante o período da coleta de dados, os participantes fizeram uso do aplicativo em vários espaços como no caminho para a faculdade, no ônibus, em uma viagem, na casa da avó, entre outros lugares.

Na sala, no quarto e, até mesmo, na cozinha podemos aprender com mobilidade. Muitas vezes estamos ociosos e sem coragem de estudar e um *smartphone* com um *app* educacional (ou que desempenhe tal função) pode nos motivar a compreender aqueles assuntos que consideramos "chatos" ou complexos. A partir dos resultados da pesquisa, podemos visualizar na Figura 2, após um acompanhamento de 57 dias dos momentos em que os alunos se dispuseram a jogar, que tivemos em média 8 horas e 57 minutos dedicadas, de alguma forma, ao *app* SoletorandoMob. É, igualmente, possível verificar que o aluno 6 passou neste intervalo de tempo 13 horas e 34 minutos e o aluno 5, apenas 39 minutos.

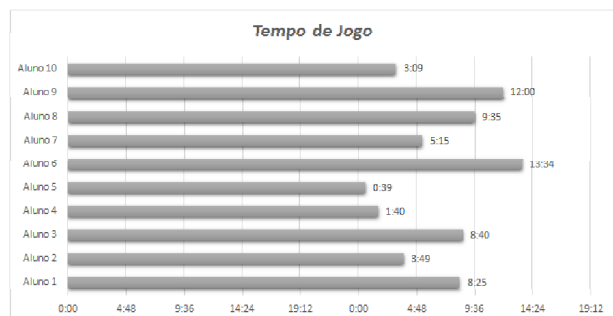


Figura 2. Tempo de utilização do *app* Soletorando

O turno em que a utilização do *smartphone* como ferramenta de aprendizado foi mais marcado pelos voluntários está representado pela tarde, tendo em vista que os alunos voluntários estudam no período da manhã. Tal fato pode ser ainda indicativo que os alunos utilizam o *app* em momentos que dispõem de tempo livre. A baixa utilização no turno da manhã, por um lado, indica que os alunos voluntários estariam envolvidos com atividades de sala de aula, por outro lado, sinaliza que 11% estaria utilizando-o em sala de aula, durante outras atividades, o que estaria desvirtuando o propósito da pesquisa, mas, igualmente, indicando uma prática comum do uso do aparelho celular desde sua massiva distribuição no mercado comum: o manuseio durante momentos inapropriados. Essa prática também é alvo de discussão de órgãos gestores e atores do meio educacional quanto a utilização de dispositivos móveis em sala de aula. Todavia, acreditamos que o baixo percentual não é significativo para o bloqueio de tecnologias digitais e acrescentamos que a conscientização sobre o uso das mesmas é uma ação dialógica entre docentes, discentes e gestores.

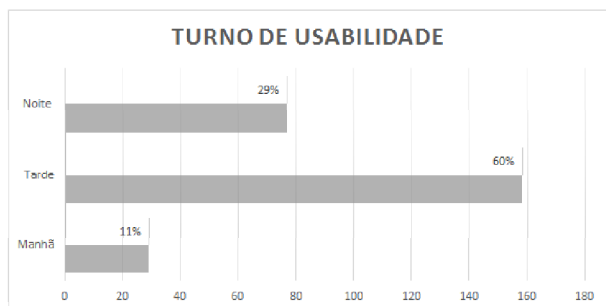


Figura 3. Turno de utilização do *app* Soletrando

Na Figura 4, são apresentados os ambientes que os alunos fizeram uso do *app* confirmando a hipótese de que a mobilidade é um fator positivo no campo da Educação em face ao Século XXI. Como podemos observar a casa foi o ambiente utilizado por 66% dos pesquisados, no entanto, dois lugares bastante incomuns ficaram na 2° e 3° posições: o ônibus e a igreja. Destacamos que *app* foi utilizado em passeio a casa da avó e até em uma viagem de passeio (outros). Desta forma, “as tecnologias móveis e emergentes da “cultura da participação” na rede compreendem ferramentas cognitivas e poderosas para os ambientes autênticos de aprendizagem” [6]. Consideramos tais ambientes como incomuns e autênticos, pois não estão previstos em planos de curso ou projetos pedagógicos, já que de modo geral espera-se que o aluno conclua suas tarefas de casa, ou extraclasse, em espaços como a biblioteca, quarto ou sala de estudos. Assim, ao ‘sacar’ do aparelho móvel durante um passeio ou no ônibus percebemos três fatores interessantes: o interesse pela atividade e a capacidade de adequação ao ambiente e transformação rápida em local de aprendizagem.

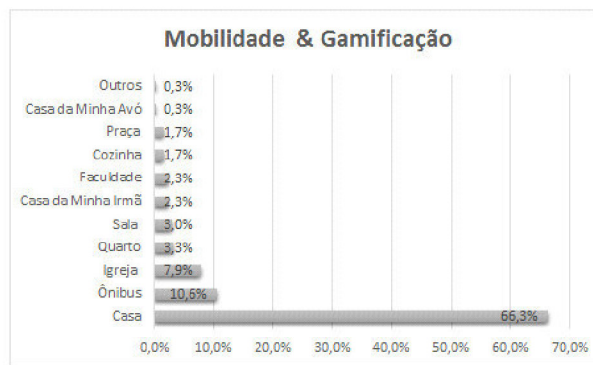


Figura 4. Ambientes de utilização do *app* Soletrando

Ao descrever várias formas de hibridização em alguns países da América do Sul Canclini conclui que “hoje todas as culturas são culturas de fronteira” e “assim as culturas perdem a relação exclusiva com seu território, mas ganham em comunicação e conhecimento” [2]. A cultura do celular inteligente pode ser considerada de fronteira, já que discutindo sobre os lugares em que podemos aprender a partir de um *app* educativo e um *smartphone*, observamos na Figura 5, que os 10 alunos, mesmo com tempos de utilização diferentes marcaram a casa como o local em que mais utilizaram o *app*. Assim, o *smartphone* quebra a fronteira entre casa e escola. Vale salientar que um dos participantes expõe a sua usabilidade em partes específicas da casa (quarto, sala e cozinha). Outra variável relevante na Figura 5 está no fato de que os alunos 5 e 10 utilizaram o *app* em suas idas à igreja. E um deles foi acompanhado do seu *smartphone* para a praça. Nesse sentido, visualizamos a aprendizagem no campo da atividade social, participativa e em contextos autênticos de ocorrência da vida real daquele que aprende ou que escolhe aprender em diferentes espaços.

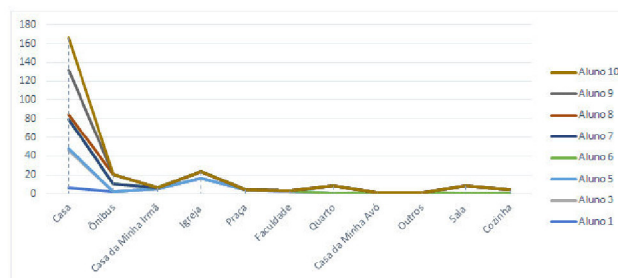


Figura 5. Utilização do Soletrando pelos pesquisados

Para finalizar, a Tabela 1 demonstra diferença diversificada em relação ao tempo em horas, turno e lugar que cada aluno utilizou o jogo educacional. Percebe-se que o aluno 6 fez uso por um período maior durante a tarde, enquanto o aluno 9 utilizou o *app* por um período bem próximo só que no turno da noite o que entendemos como vantajoso, já que cada indivíduo pode escolher o seu tempo de disponibilidade. Se, por um lado, alguns alunos consideram atividades de casa ou extraclasse como ‘consumidoras de tempo livre’, o envolvimento de tais alunos demonstra o contrário, já que muitos demonstraram dispor de tempo para oportunizar a aprendizagem.

Tabela 1: Tempo, turno e lugar predominante

Participante	Tempo	Turno	Lugar
Aluno 1	8:25	Noite	Igreja
Aluno 2	3:49	Tarde	Casa
Aluno 3	8:40	Tarde	Casa
Aluno 4	1:40	Tarde	Casa
Aluno 5	0:39	Manhã	Casa
Aluno 6	13:34	Tarde	Sala
Aluno 7	5:15	Tarde	Ônibus
Aluno 8	<b>9:35</b>	<b>Manhã</b>	<b>Casa</b>
Aluno 9	<b>12:00</b>	<b>Noite</b>	<b>Casa</b>
Aluno 10	<b>3:09</b>	<b>Tarde</b>	<b>Casa</b>

Na educação e nos campos de pesquisa pedagógica, a nomenclatura ‘gamificação’ é recente. No entanto, percebemos que na prática vem sendo usada há bastante tempo. Por exemplo, uma criança participava de um ditado e podia ter seu trabalho reconhecido com adesivos ou desenhos de coraçõezinhos como recompensa; ou ainda com palavras de incentivo – a exemplo de ‘parabéns’, ‘ótimo’, ‘excelente’, entre outros adjetivos que motivassem a continuação da boa prática e mostrassem que o desenvolvimento foi profícuo [8]. Consequentemente, e com o passar dos anos, estas atividades iam ganhando novos níveis de dificuldade por meio da adição de palavras mais complexas ou que demandem maior atenção ortográfica.

Nesse sentido, a aprendizagem móvel, conhecida como *mobile learning* [5,6], deixa o universo da ficção científica e alcança o cotidiano do sujeito do século XXI. Ou seja, o uso de dispositivos móveis na educação é a possibilidade de aprender em qualquer lugar e a qualquer momento. Vivemos uma época em que novos métodos e tecnologias são essenciais para a integração interpessoal, assim a aprendizagem móvel e gamificada aparece como uma solução prática e lúdica para os espaços de produção de conhecimento.

Os *smartphones* possibilitam encontros, interação e acesso à informação em um novo universo [9]. Desta forma, “as constituições simbólicas que o espaço representa para o sujeito, desencadeiam relações de identificação e de pertencimento com a localidade” [8], pois se ele utiliza o aparelho em casa é porque, talvez, seja o local em que mais se sente confortável, e até seguro, para fazê-lo. Se utiliza-o na Igreja, isso pode ser um indicativo que sua relação de pertencimento com aquele espaço não está consolidada e, portanto, ele não está totalmente investido em sua posicionalidade naquele local daí lançar mão de outra atividade para ser desenvolvida naquele momento e naquele espaço.

Diante disto, ficou evidente que o estímulo do professor em sala de aula pode motivar os alunos a buscar novos conhecimentos apenas com um click e uma boa busca por *app*, sejam estes desenhados para o campo educacional ou não, como é o caso do *app* aqui em questão.

#### 4. CONCLUSIONES

Embora os ambientes educacionais ainda estejam em um processo constante de reconfiguração em meio ao movimento educacional

do Século XXI, alguns órgãos gestores e até mesmo os atores do processo de ensino e aprendizagem como professores, tutores, pedagogos, dentre outros, ainda lutam contra a utilização de algumas ferramentas como o telefone celular inteligente, seja dentro ou fora da sala de aula. Essa ‘batalha’ pode se mostrar como um desafio para aqueles que desejam utilizar tal dispositivo, já que em muitas sociedades e culturas tais dispositivos são facilmente encontrados em poder dos usuários, das mais jovens faixas etárias até as mais avançadas. Os achados aqui contidos parecem indicar que as políticas públicas, e até privadas, podem – e devem – ser revistas com base no feedback dos alunos em relação à utilização do *app* para solidificar a utilização de tal dispositivo. Seguindo essa trilha de reflexão, os telefones inteligentes quando associados à atividades educacionais desterritorializam o espaço físico da escola, faculdade, universidade, etc., resignificando, perpassando e criando novos espaços interativos de aprendizagem.

Por outro lado, a utilização do *app* é um incentivo cognitivo para diversos campos da produção do conhecimento, desde a utilização de regras gramaticais para soletrar palavras e se atualizar com o NAO, até mesmo a leitura de imagens e os recursos multimodais que o *app* requer do usuário, considerando então múltiplas ações inclusivas no que tange usuários com dificuldades de mobilidade e articulação, dificuldades auditivas, dentre outras.

Assim, os resultados mostraram, com sucesso, que os alunos utilizaram o aplicativo nos mais diversos ambientes como: casa (sala, cozinha, quarto), ônibus, trabalho e igreja. Entendemos que o uso de aplicativos, que tenham o perfil de jogos educativos em sala de aula e em outros locais, como um elemento de otimização dos processos de ensino e aprendizagem e conscientização de maneiras alternativas, colaborativas, multimodais e inclusivas de apropriação e consolidação do conhecimento.

#### REFERENCIAS

- [1] APPIAH, Kwame Anthony. Global Citizenship. *Fordham Law Review*, New York, v. 75, n. 5, article 3, jan. 2007. Rev. 2375 (2007).
- [2] CANCLINI, Néstor García. “Hybrid cultures, oblique powers.” In: DURHAM, Meenakshi Gigi & KELLNER, Douglas M. (eds). *Media and cultural studies: keywords*. Rev. ed. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2006.
- [3] CRISTOVÃO, Henrique, NOBRE, Isaura. Software educativo e objetivos de aprendizagem. In: NOBRE, I.A.M. (org). et al. *Informática na Educação: um caminho de possibilidades e desafios*. Serra: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, 2011.
- [4] FADEL, L. M., ULBRICHT, V. R., BATISTA, C. R., VANZIN, T. & Organizadores. *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.
- [5] FRANÇA, Rozelma, SILVA, Ana Cristina. Avaliação de softwares educativos para o ensino de Língua Portuguesa. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 22, p. 23-34, 2014.
- [6] HERRINGTON, J., REEVES, T.C.; OLIVER, R. *A Guide to Authentic eLearning*. Routledge, New York. (2010). HYLDON, Na rua, na chuva, na fazenda - le-tras.mus.br. [www.letas.mus.br](http://www.letas.mus.br), [S.l.], [1975.]. Disponível em: <<https://www.letas.mus.br/hildon/350517/>>. Acesso em: 25 jan. 2017.
- [7] OLIVEIRA, A. C. C; CASTRO, M.G. A.; OUVENEY-KING, J. R.. *Brincar de aprender: ferramentas*

interdisciplinares no ensino da ortografia. Revista Principia – Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB – edição nº 30, 2016.

- [8] OUVENEY-KING, J. R.. Escape às origens: e trajetórias de estrangeiros em João Pessoa. 2014. 378 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2014.
- [9] SHULER, Carly. Pockets of potential Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning, Ed.M. January 2009.
- [10] VIANNA, Ysmar, et al. Gamification, Inc: como reinventar empresas a partir de jogos .1. Ed. – Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.