

Educação Patrimonial e Educação não Formal Mediados por *Mobile Learning*

Guilherme Scheid^I

Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos^{II}

Julio Cesar Botega do Carmo^{III}

^IUniversidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis/SC – Brasil

^{II}Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR), Ponta Grossa/PR – Brasil

^{III}Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande/MS – Brasil

RESUMO – Educação Patrimonial e Educação não Formal Mediados por *Mobile Learning*. Atualmente a educação patrimonial é essencial nos debates em torno da educação e do patrimônio cultural. A educação patrimonial de base crítica concebe o campo não somente como produto, mas também como processo, tendo em vista dois eixos principais: diversidade cultural e participação da comunidade. Dessa maneira, é de suma importância estabelecer relações entre a educação não formal e educação patrimonial. Para tanto, foi desenvolvido o aplicativo para dispositivos móveis, denominado *Passeio Cultural – Ponta Grossa*, e para validá-lo foi utilizado o método Delphi. Os resultados foram fundamentais para estabelecer algumas limitações e para adequação do aplicativo às bases teóricas propostas.

Palavras-chave: **Educação Patrimonial. Educação Não Formal. Dispositivos Móveis. *Mobile Learning*. Patrimônio Cultural.**

ABSTRACT – Heritage Education and Non-Formal Education Mediated by *Mobile Learning*. Heritage education is currently an essential topic in debates on education and cultural heritage. Critically-based heritage education conceives its field not only as a commodity but also as a process, thus becoming a complex field since it provides multiple educational strategies. Therefore, establishing relationships between non-formal education and heritage education is of paramount importance. For this purpose, an application called *Passeio Cultural – Ponta Grossa* was developed for mobile devices, and the Delphi method was used to validate it. The results were essential to establish some limitations and to better adapt the app to the proposed theoretical bases.

Keywords: **Heritage Education. Non-Formal Education. Mobile Devices. *Mobile Learning*. Cultural Heritage.**

Introdução

De acordo com Scifoni (2015), a educação patrimonial existe desde o século XIX¹. No Brasil, o termo, trazido da Inglaterra, foi utilizado pela primeira vez em um seminário realizado em 1983, em Petrópolis, no Museu Imperial, tendo suas práticas relacionadas a uma metodologia específica, como o uso de monumentos e museus para fins educacionais.

A educação patrimonial passa a ganhar ênfase em trabalhos acadêmicos, não mais como metodologia específica, mas como campo de trabalho, reflexão e ação a partir da última década; entretanto, longe da consolidação. Alguns aspectos estruturais e práticos, tais como a falta de formação na área, o pensamento do campo como produto e algumas práticas individualizadas, revelam limitações que se tornam condições determinantes para falta de reflexão do campo.

Nessa perspectiva, a educação patrimonial fica à mercê de práticas pedagógicas não efetivas, sem nenhum fundamento teórico denso. Portanto, é um campo teórico recente, “[...] não consolidado, amplo, diverso e contraditório, não suficientemente fundado, multidisciplinar e interdisciplinar por natureza” (Scifoni, 2015, p. 195). Esse cenário revela a necessidade de discussão teórica e crítica (Scifoni, 2012).

A primeira publicação central no campo da educação patrimonial foi o *Guia básico de educação patrimonial* (Horta; Grunberg; Monteiro, 1999). Apesar de sua importância, o guia, segundo Tolentino (2016), é elaborado de forma controversa, principalmente quando se refere a Paulo Freire, formulando uma visão equivocada no que diz respeito à educação, refletindo nas práticas pedagógicas da educação patrimonial. Segundo o autor, a ideia de alfabetização cultural reproduzida no guia está atrelada à afirmativa de alfabetizar o outro em um contexto cultural, inspirados nas ideias de Paulo Freire, sem a devida reflexão (Tolentino, 2016). Nas palavras de Tolentino (2016, p. 40-41) o guia “[...] ao afirmar que é necessário alfabetizar o outro culturalmente, não reconhecemos o outro como produtor e protagonista de sua própria cultura e colocamos uma cultura (a minha) como superior à outra (a do outro)”.

Essa perspectiva proposta no guia resulta, segundo Tolentino (2016), em uma concepção de educação como transmissão de conhecimentos, valores e concepções hegemônicas. Esse cenário, ao contrário do que propõe Paulo Freire (2004) a partir da educação dialógica, reproduz uma perspectiva antidialógica, ou seja, acontecendo de forma bancária, em que o aluno é visto como um recipiente em que se depositam conteúdos e informações.

Outra crítica de Tolentino (2016) está na concepção do guia sobre a educação patrimonial ser concebida como metodologia específica, deixando de lado a ideia de que as práticas educativas devem ser pautadas em diferentes metodologias levando em conta especificidades e particularidades de cada circunstância. O autor evidencia que a

metodologia proposta no guia tem foco mais nos objetos culturais padronizados do que com os sujeitos envolvidos nas práticas educativas.

Nessa perspectiva, o guia produz uma visão monofocal (Scifoni, 2015), resultando em um campo pensado como produto, ou seja, as reflexões das práticas educativas são pensadas como mera transmissão de informação e conteúdo, construídas em diversas instituições, formais e/ou não formais, públicas e/ou privadas, em que são executadas de cima para baixo, em forma de cartilhas, jogos lúdicos, folhetos informativos, não atendendo às demandas locais. Esse contexto, segundo Demarchi (2016), gera práticas educativas não efetivas e não contínuas, sem nenhum fundamento teórico atual e denso. A seguir discutiremos uma base epistemológica na educação patrimonial a partir de uma visão crítica, pensando o campo como processo e não somente como produto.

Outros Olhares Epistemológicos em torno da Educação Patrimonial

A educação patrimonial como metodologia específica, cujas práticas pedagógicas reproduzem um conjunto de ações isoladas pensadas como produto, paulatinamente estão sendo superadas. Ou seja, o campo não se limita em ações de “difusão” ou “promoção” do patrimônio cultural, mas, essencialmente, em constantes construções de relação com a comunidade e nas demandas locais.

A base epistemológica para a construção da educação patrimonial deve, de acordo com Scifoni (2015), ser crítica, pensada como processo e não como produto. Nesse contexto, na perspectiva crítica, podemos refletir as bases da educação patrimonial de forma harmônica com as ideias de Paulo Freire com relação à educação dialógica (Freire, 2004).

O campo fundado nessa base epistemológica crítica deve ser concebido a partir de práticas que visam à humanização como processo de reflexão do mundo, com a finalidade de transformá-lo. Todavia, não significa simplesmente a tomada de consciência em relação à cultura, pois o simples ato de conscientizar o outro, segundo Demarchi (2016), é uma violência simbólica, como se a realidade estivesse ausente do sujeito. Esse processo de conscientização deve ser substituído pela participação crítica, ou seja, visualizar a cultura como o que Paulo Freire (2004) chama de “mediação”.

As práticas pedagógicas como “mediação” têm enfoque problematizador em vista de uma consciência *intencionada ao mundo*, ou seja, a educação se trata dos sujeitos e suas relações com o mundo, na qual o sujeito decide com autonomia e se constrói como pessoa, na medida em que se entende como produtor de sua história, transforma sua realidade.

Dessa maneira, o sujeito passa a considerar seus lugares, seus objetos e monumentos como sua própria construção cultural. Sendo assim, práticas pedagógicas em torno da educação patrimonial devem

associar os bens culturais às práticas cotidianas, ou as demais instâncias de sua vida. Os debates em torno da preservação e do reconhecimento dos bens culturais devem ser vistos como prática social, tendo em vista o sujeito como grande protagonista de ações relacionadas a seus laços de pertencimento e na preservação dos seus bens culturais.

Com base na perspectiva crítica em torno da educação patrimonial, Florêncio (2014, p. 24) concebe o patrimônio cultural como “documento vivo”. Essa visão compreende as práticas educacionais através das múltiplas estratégias educacionais, não somente a partir da educação formal como possibilidade educativa, mas em consonância com a educação não formal e informal.

De acordo com o autor, as interações podem ser fortalecidas, não somente pela ligação entre a escola e os espaços públicos, tais como praças, parques, edifícios históricos, mas também pelas demais instâncias da vida dos sujeitos passíveis de interpretação, articuladas pelas práticas cotidianas, as marcas identitárias etc. (Florêncio, 2014). Nesse contexto, as práticas pedagógicas têm como propósito a construção coletiva e democrática do conhecimento; ou seja, devem assegurar a participação da comunidade nos processos de formulação, implementação e execução em torno do patrimônio cultural em toda sua diversidade (Tolentino, 2012).

Além da consciência *intencionada ao mundo*, sendo o sujeito o protagonista das suas relações com o mundo, a educação patrimonial crítica deve evidenciar o caráter desigual do patrimônio cultural. Segundo Miceli (2007), na coletânea de artigos de Pierre Bourdieu publicados no Brasil intitulado ‘*A economia das trocas simbólicas*’, existe uma apropriação hegemônica que se organiza por distinções culturalmente pertinentes, atribuindo valores e produzindo marcas de distinções, que os tornam mais ou menos pertinentes, conseqüentemente, mais ou menos reconhecidos.

Dessa maneira, Miceli (2007, p. 109), afirma que

[...] em um determinado estágio de um dado campo, isto é, busca dos temas, técnicas e estilos que são dotados de *valor* na economia específica do campo por serem capazes de fazer existir culturalmente os grupos que os produzem, vale dizer, propriamente cultural atribuindo-lhes marcas de distinção (uma especialidade, uma maneira, um estilo) reconhecidas pelo campo como culturalmente pertinentes e, portanto, suscetíveis de serem percebidas e reconhecidas enquanto tais, em função das taxinomias culturais disponíveis em um determinado estágio de um determinado dado campo.

Os capitais culturais desenvolvem a apropriação hegemônica, para que determinados grupos detenham as informações e formações, objetivando o controle desses espaços de forma desigual. Dessa maneira, certos patrimônios culturais possibilitam o acesso privilegiado à produção e distinção de bens culturais para um grupo em detrimento de outro, assegurando a hierarquia entre eles.

Nesse contexto, Canclini (1994) revela que a hierarquia desses valores culturais definiu o popular como inferior, fortalecendo a subordinação das classes populares e de suas memórias. Nessa mesma linha, Demarchi (2016) destaca que no Brasil o patrimônio cultural é enraizado no privilégio de algumas narrativas históricas em detrimento de outras, condicionada por uma série de imposições. Canclini (1994, p. 97) argumenta que “[...] os setores dominantes não só definem quais bens são superiores e merecem ser conservados, mas também dispõem dos meios econômicos e intelectuais, tempo de trabalho e de ócio, para imprimir a esses bens maior qualidade e refinamento”.

Os interesses na preservação de um edifício ou manifestação cultural estão em conflitos e negociações de diferentes agentes sociais, que se envolvem em atribuições e critérios de diferentes valores nas práticas de proteção dos bens, uma vez que o patrimônio é sempre o mesmo, porém, a forma de vê-lo, não. Dropa (2016) toma como exemplo um “prédio velho” que, para o critério econômico possivelmente é um transtorno, partindo do ponto de vista da especulação imobiliária. Por outro lado, para critérios artísticos e históricos, possivelmente é uma referência estética e de execução técnica.

No mesmo caminho, Scifoni (2015) evidencia o caráter hegemônico e seletivo presentes principalmente na apropriação do Estado na educação e no próprio patrimônio, evidenciando uma representatividade caucasiana com ênfase eurocêntrica². Nas palavras da autora (Scifoni, 2015, p. 200):

A trajetória das políticas de patrimônio no Brasil nos coloca diante de um conjunto patrimonial como um todo bem coeso e uniforme: são sedes de fazendas, palacetes e engenhos produtores da riqueza econômica do país; fortificações e fortalezas militares que garantiram a posse do território pela colonização portuguesa; igrejas e capelas que evidenciam o papel do catolicismo na construção da nação; Casas de Câmara e Cadeia que representam o poder e controle de uma elite política sobre o social.

A expansão do colonialismo europeu, segundo Quijano (2005), naturaliza as relações de dominação entre europeus e não-europeus, através do eurocentrismo. Esse processo se tornou um instrumento de dominação social universal eficaz e durável, que significou “[...] uma nova maneira de legitimar as já antigas ideias e práticas de relações de superioridade/inferioridade entre dominantes e dominados” (Quijano, 2005, p. 118).

Essa perspectiva trata o patrimônio como autônomo, significando assim um olhar do patrimônio cultural independente dos processos que o construíram, com a finalidade de ocultar certos atores históricos e as relações conflituosas e de dominação, conduzindo o bem cultural aparentemente neutro ao serviço de propósitos hegemônicos. Em decorrência dessa neutralidade, nas palavras da autora, gera-se uma “[...] visão parcial do que somos, na medida em que nem todos estão ali representados, alguns bem mais que os outros” (Scifoni, 2012, p. 34).

Dessa maneira, as práticas pedagógicas em torno da educação patrimonial, sem a devida reflexão teórica densa e crítica, podem reforçar mecanismos de dominação hegemônicos produzidos por um debate antidualógico, em que o sujeito é ausente ou exterior em relação à sua realidade. Como resultado desse debate, segundo Scifoni (2012, p. 37), “[...] são conflitos, tensões e, frequentemente, uma imagem negativa do patrimônio e dos órgãos de preservação, além do desconhecimento da população sobre os valores atribuídos a esse patrimônio cultural”.

Para as práticas pedagógicas em torno da educação patrimonial crítica, é imprescindível traçar as reflexões a partir da construção coletiva e democrática, que inseriram os cidadãos no desafio de pensar a proteção dos bens referentes à sua memória, e todas suas manifestações, mediante o diálogo permanente entre agentes culturais e sociais. Segundo Dropa (2016), as práticas pedagógicas na educação patrimonial não devem ter seu foco somente após um bem ser reconhecido como patrimônio, mas deve fazer parte do processo de reconhecimento, inventariação e preservação.

Florêncio (2014, p. 20) analisa que as práticas pedagógicas “[...] devem ser encaradas como um recurso fundamental para a valorização da diversidade cultural e para o fortalecimento da identidade local, fazendo uso de múltiplas estratégias e situações de aprendizagem construídas coletivamente”. Nessa lógica, Scifoni (2015, p. 202) salienta que “[...] repensar a educação patrimonial dentro da nova pedagogia requer assim, romper com a tradição da transmissão da cultura baseada na celebração daquilo que se configurou como barbárie”.

A partir desse debate, destacam-se dois eixos essenciais que permeiam todo o processo reflexivo das práticas pedagógicas em torno da educação patrimonial crítica. Esses dois eixos propostos devem ser pensados de forma conjunta, não sendo as únicas preocupações relacionadas às reflexões da educação patrimonial. Ainda assim, considera-se aqui a importância deles para o debate contemporâneo acerca do tema.

O primeiro eixo está relacionado à participação da comunidade no processo de construção coletiva e democrática do conhecimento, tendo em vista a comunidade e seus cidadãos como produtores de seus saberes. Como consequência, é fundamental que os atores – comunidade e seus cidadãos – participem ativamente no processo de formulação, implementação e execução das decisões em torno do patrimônio cultural. Quando falamos em participação da comunidade, não é somente no processo de decisão em torno do patrimônio, mas também no próprio projeto pedagógico continuado.

O segundo eixo está relacionado à diversidade cultural. Essa perspectiva faz reflexões e uso de diversas estratégias pedagógicas construídas coletivamente para o fortalecimento da diversidade cultural local. Entretanto, segundo Florêncio (2015), as práticas pedagógicas na educação patrimonial não devem ser pensadas somente em um contexto específico; mas sim por meio das referências culturais

locais que o cidadão passa a compreender e refletir sobre o mundo e sua diversidade cultural.

As práticas pedagógicas na educação patrimonial têm como propósito a construção coletiva e democrática do conhecimento, ou seja, devem assegurar a participação da comunidade nos processos de formulação, implementação e execução em torno do patrimônio cultural em toda sua diversidade (Tolentino, 2012).

Nesse contexto, chegamos à seguinte definição de acordo com Florêncio (2014, p. 19)

Processos educativos formais e não formais que têm como foco o Patrimônio Cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Considera ainda que os processos educativos de base democrática devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio do diálogo permanente entre os agentes culturais e sociais e pela participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais onde convivem noções de patrimônio cultural diversas.

Florêncio (2012) indaga que a educação patrimonial deve aproximar a sociedade e os setores públicos, com instrumentos de escuta e observação, “que permitam acolher e integrar as singularidades, identidades e diversidades locais” (Florêncio, 2012, p. 26). Tolentino (2012, p. 51) destaca, tendo em vista os dois eixos aqui propostos, que a educação patrimonial “[...] deve levar em consideração que os processos educativos devem ser de base democrática, primando pela construção coletiva do conhecimento e pela participação efetiva dos diferentes atores sociais detentores e produtores das referências culturais”.

Realizada essa discussão teórica em torno da educação patrimonial, produziremos um debate e reflexão do campo na educação não formal mediados pela aprendizagem através dos dispositivos móveis ou *mobile learning* (*m-learning*).

Educação Patrimonial, Educação Não Formal e Mobile Learning

O crescente uso dos recursos tecnológicos vem desafiando o paradigma da educação tradicional, a partir de modelos como o *e-learning* (*eletronic learning*) e o *b-learning* (*blended learning*). Enquanto o primeiro está relacionado ao ensino *online*, a partir de cursos em casa e no trabalho, por exemplo, o segundo está relacionado ao ensino híbrido com possibilidades diferentes de aprendizado, mesclando os recursos do ensino à distância e o contexto da sala de aula.

Com relação ao uso dos dispositivos móveis, sua fácil utilização e otimização, cada vez menores e mais avançados em relação à multiplicidade funções e serviços, propiciam diversas possibilidades educacionais nos mais variados contextos. Chamado de *mobile learning*

(*m-learning*), modificam as relações espaço-temporais dos sujeitos, facilitando a comunicação. Conseqüentemente, apresentam grandes mudanças no processo de ensino aprendizagem, no papel do professor e do aluno. Em um primeiro momento, o *m-learning* estava elencado a uma etapa de aprendizagem em qualquer lugar e a qualquer momento, ligado à ideia de *ubiquitous mobile*³.

Porém, segundo Moura (2012), a evolução da definição do *m-learning* vem se transformando acompanhando o desenvolvimento dos próprios dispositivos móveis. Assim, a definição passa a ser expandida, envolvendo o usuário e o contexto, ou seja, à aprendizagem de pequena duração, “[...] fornecendo informações num determinado contexto, e para um fim específico” (Moura, 2012, p. 128). Outro ponto importante nesse movimento de transformação é a restrição equivocada do *m-learning* a uma mera extensão do *e-learning*. Os dispositivos móveis, com a devida mediação, podem proporcionar experiências positivas também no contexto do *b-learning* e presencial.

Seja qual for o modelo tecnológico de aprendizado utilizado, deve-se manter a cautela na afirmação que os recursos tecnológicos resultam em melhorias no processo de ensino-aprendizagem (Wardenski; Espíndola; Struchiner; Giannella, 2012). De acordo com Valente (2014), as TMSF (tecnologias móveis sem fio) propiciam condições que podem influenciar na aprendizagem, estabelecendo o *m-learning* como uma nova forma de aprender. Entretanto, segundo o autor, o *m-learning* não pode se limitar ao uso de TMSF para aprender em qualquer lugar e a qualquer momento ou uma aprendizagem mediada pelo uso dos dispositivos móveis, pois enfatiza uma visão tecnocentrista da aprendizagem. Esse contexto está intimamente ligado ao determinismo tecnológico⁴ e ao instrumentalismo tecnológico⁵.

Para evitar uma visão tecnocentrista da aprendizagem nas mediações utilizando o *m-learning*, propõe-se enfatizar os aspectos pedagógicos e sociais que tendem a utilizar os dispositivos móveis como um meio para criar, enriquecer e integrar, seja qual for o modelo de aprendizagem (*e-learning* ou *b-learning*), desenvolvendo “[...] uma visão mais complexa, entendendo a aprendizagem como uma construção sociocultural do conhecimento, envolvendo o aluno, a tecnologia e o contexto” (Valente, 2014, p. 45).

Na educação, é de suma importância oferecer meios de desenvolvimento das capacidades e habilidades, condições para a mudança do aspecto homogeneizante na inovação científica e tecnológica, tendo em vista aqueles interessados na mudança social. Segundo Feenberg (2010, p. 106) “O mais fundamental para a democratização da tecnologia é encontrar maneiras novas de privilegiar esses valores excluídos e de realizá-los em arranjos técnicos novos”.

A potencialidade do *m-learning* enfatizando os aspectos pedagógicos e sociais, está alterando as relações dos indivíduos com o espaço e com tempo, por meio da mobilidade, reduzindo as distâncias, aproximando o sujeito do cotidiano, facilitando o compartilhamento

de informações entre si, criando e integrando diversas possibilidades de aprendizagem em múltiplos contextos.

Dessa maneira, a aprendizagem por meio do *m-learning* passa a ter uma variedade de contextos que vão além dos lugares tradicionais (sala de aula, laboratórios, casa etc.). O *m-learning* facilita a comunicação e o compartilhamento de informações e reduz distância, aproximando o sujeito do cotidiano, promovendo novas condições de execução e viabilização de projetos pedagógicos nos contextos da educação não formal⁶. As informações passam a ser descobertas em vez de ensinadas, e a intencionalidade da ação passa a ser de suma importância para educação não formal (Gohn, 2006).

Esse tipo de aprendizado, na educação não formal, não se resume a adquirir capacidades e habilidades por meio da memorização e reprodução daquilo que é ensinado, mas também no uso de novas percepções e sensibilidades no compartilhamento de informação, em um constante processo de formação, em que as interações cotidianas desenvolvem um estado de aprendizagem permanente, consequentemente resultando em uma aprendizagem aberta, não linear e mutável (Kenski, 2003).

Os contextos de aprendizagem na educação não formal, segundo Gohn (2006), configuram-se fora da escola, espaços que estão presentes no cotidiano das pessoas, delimitando-se em espaços de ações coletivas, em que a aprendizagem se dá por meio de trocas de experiências. Nesse cenário, a problematização em torno dos contextos não formais enquanto espaços de vivências cotidianas coletivas, nos permite pensá-los pedagogicamente transformando, por exemplo, edifícios históricos antes neutros em relação à educação em valiosos espaços de reflexão.

Nesse contexto, o *m-learning* proporciona uma visão holística do patrimônio cultural, inserido em uma rede sociocultural, econômica, histórica e geográfica, permitindo melhor entendimento e interpretação (Ott; Pozzi, 2011). Assim, o espaço não formal, mediado pelo *m-learning* na educação patrimonial, visa fortalecer os laços de pertencimento como reflexo de sua construção cultural, em que o sujeito transforma a realidade à medida em que se vê como produtor da história. As práticas pedagógicas devem partir de ações participativas e democráticas – privilegiando os valores excluídos, tendo em vista aqueles interessados na mudança social –, para que não se produza uma concepção de educação bancária ou anti-dialógica (Freire, 2004), nem reprodutora de pensamentos tecnocêntricos.

Para tanto, visando a aproximação entre educação não formal e educação patrimonial, por meio do *m-learning*, foi desenvolvido um aplicativo (*app*), denominado “Passeio Cultural – Ponta Grossa”, com o objetivo de integrar as discussões oriundas das teorias desenvolvidas ao longo do artigo.

Apresentação Aplicativo Passeio Cultural – Ponta Grossa

O aplicativo denominado *Passeio cultural – Ponta Grossa*, re-produz informações audiovisuais – fotos históricas dos edifícios e áudios sobre a história deles – à medida em que o usuário se aproxima de edifícios históricos do patrimônio material e imaterial, sem necessidade de conexão com a *internet*. Toda vez que um usuário passa por um edifício, a informação audiovisual será diferente.

Os aspectos pedagógicos, de interação e construção das concepções do *app* são resultados das discussões teóricas propostas anteriormente. Primeiramente os edifícios⁷ que estão representados no *app* são aqueles que estavam no processo de inventário⁸, porém já passaram por votação do conselho cultural e foram retirados do processo de inventariado e conseqüentemente no processo de tombamento.

Esse recorte foi pensado elencando as discussões acerca dos dois eixos propostos em relação à diversidade cultural e o processo de participação da comunidade, como também na afirmativa de Dropa (2016), sugerindo que as práticas pedagógicas na educação patrimonial não devem focar apenas em um bem após ser reconhecido como patrimônio com o processo de tombamento.

Muitos dos edifícios retirados do processo de inventário estão ou já foram destruídos, pois no processo de negociação dos agentes municipais interessados foram rejeitados. Ora, se existe um processo hegemônico por trás dos processos ligados ao Estado (Canclini, 1994), como o tombamento, o simples fato de usarmos o proposto recorte já estamos valorizando a diversidade cultural local, revivendo as histórias culturais de agentes sociais que foram rejeitados pelo processo de negociação hegemônico.

É importante evidenciar alguns aspectos em relação aos discursos hegemônicos e a não neutralidade dos patrimônios tombados, para refletir os conflitos existentes que envolvem os diferentes critérios de seleção e atribuição de valores em relação aos bens culturais. No caso de Ponta Grossa, essas “distinções culturalmente pertinentes” (Miceli, 2007) ligadas aos capitais culturais podem ser evidenciadas pelo exemplo a seguir.

O Cine Teatro Ópera localizado na rua Quinze de novembro, que, segundo os documentos da cidade, são dois espaços (tanto a rua quanto o cinema) apropriados historicamente pela classe alta. O Cine Teatro Ópera foi tombado. Em contrapartida, há o exemplo do Cine Império, cinema que está ligado à apropriação da classe trabalhadora, com ingressos para as sessões chamadas de *Pão duro*. No auge as saídas do cinema lotavam a rua e tinha que ter apoio da polícia para controlar o trânsito. O Cine Império foi inventariado em 2001, retirado em 2005 e atualmente não existe mais, devido a um incêndio.

O *app* consiste em integrar os processos de valorização, reconhecimento e preservação, valorizando a diversidade cultural local,

resgatando suas histórias, e evidenciando para o usuário que os edifícios – aqueles que foram delimitados no recorte – atualmente não contam com nenhum tipo de proteção. Alguns, inclusive, já não existem mais.

Outro aspecto do *app*, que foi pensado a partir da discussão teórica, consiste em informar que o tombamento não é o único processo de proteção dos bens culturais, e que o usuário também pode participar dessa tomada de decisão, por exemplo, por meio de requerimentos de inventário de edifícios – um processo aberto, que pode ser feito por qualquer cidadão, mesmo não sendo proprietário do edifício – com os quais têm algum tipo de ligação identitária (Tolentino, 2012).

Outro ponto chave do debate teórico ligado à construção do *app* está relacionado à relevância da participação da comunidade como eixo importante para a educação patrimonial, não somente como ponto de chegada, ou seja, no processo de decisão em torno do patrimônio, mas também na totalidade prática pedagógica. Dessa maneira, o *app* possibilita aos usuários enviar histórias e narrativas pessoais ligados aos edifícios, para que possam compartilhar informações pessoais de acordo com suas vivências nas relações com os edifícios históricos. Esse aspecto é importante pois a colaboração entre os usuários é fundamental para a aprendizagem em torno do *m-learning* e para a educação patrimonial.

Além da colaboração entre os usuários, para o *m-learning* é importante a colaboração entre os contextos de aprendizado, representados pelos edifícios históricos. As informações audiovisuais reproduzidas no *app* integram as histórias dos edifícios com outras histórias, como por exemplo, alguns fatos – tais como festas, reuniões, acontecimentos, curiosidades – que aconteciam em outros edifícios ou em outras regiões e ruas da cidade.

Outro aspecto que é importante destacar é em relação à conectividade. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic, 2019) denominada *Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros*, 71% dos domicílios possuíam internet. Em um recorte, observando apenas a parcela mais pobre, com apenas um salário mínimo, esse percentual cai para 55% dos domicílios (Cetic, 2019). Em relação aos dados móveis na região Sul – região onde foi desenvolvido o *app* –, 21% da população tem acesso.

Devido a esse cenário brasileiro, o *app* foi desenvolvido sem precisar de conexão com a internet, para facilitar a mobilidade, já que o acesso aos dados móveis do celular – 3G e 4G – é consideravelmente menor segundo os valores informados pelo Cetic (2019).

Método Delphi

As novas práticas e relações sociais trazem discussões cada vez mais complexas no campo da educação, tanto na educação formal quanto na educação não formal e informal. Essas mudanças devem

ser acompanhadas por novas estratégias, métodos e novos parâmetros de avaliação para as pesquisas em educação. Estratégias como o Delphi, que desenvolvem o diálogo entre especialistas, segundo Marques e Freitas (2018, p. 410), são “potencialmente mais abrangentes e inclusivas”.

Essa ferramenta metodológica tem um grande potencial no campo educacional, pois “[...] possibilita utilizar o potencial de diferentes áreas de especialidade na busca de soluções, previsões ou caracterização de problemas complexos e multidimensionais, como a maioria dos problemas educacionais” (Marques; Freitas, 2018, p. 411).

Segundo Roque (1998), o método Delphi foi desenvolvido para aumentar a exatidão de parâmetros desconhecidos, deduzindo, refinando e gerando um resultado final baseado na opinião de um grupo de especialistas. Porém, esse método não objetiva somente deduzir uma simples resposta, mas obter opiniões de alto nível, por meio de debates, tendo como objetivo a busca de consensos sobre determinada temática apresentada aos especialistas de diferentes áreas do conhecimento.

O processo de aplicação do método Delphi é composto de etapas distintas. Essas etapas são chamadas de rodadas, que, por sua vez, são realizadas para analisar a tendência, opiniões e justificativas dos especialistas. Entretanto, não é uma contagem de votos nem mesmo uma apresentação de dados quantitativos. As primeiras respostas são sistematizadas, analisadas e compiladas, formulando novos questionários para nova rodada de respostas. Assim, os especialistas podem refinar, defender ou alterar suas respostas (Marques; Freitas, 2018).

Além das rodadas dos questionários, Rozados (2015) destaca que o método Delphi tem três características fundamentais que são o anonimato, interação e a realimentação controlada. O anonimato, segundo a autora, tem três pontos positivos. Primeiro: evita que um participante da pesquisa seja influenciado pela reputação de outro participante, ou por se opor aos outros participantes da pesquisa. Segundo: propicia a mudança de ideia durante a pesquisa. Terceiro: permite a defesa de argumentos pelos participantes, mesmo que alguma ideia seja equivocada.

Os questionários são realizados em anonimato, pois segundo Marques e Freitas (2018), essa é a característica mais importante da metodologia. Segundo as autoras, essa característica permite ultrapassar barreiras ligadas à comunicação cara a cara, tais como persuasão, modificar pontos de vista, exprimir visões contrárias e impopulares etc.

A interação e a realimentação controlada surgem das rodadas de questionários. Ao interagir mais de uma vez com os questionários, faz com que os especialistas possam modificar opiniões. Em suma, segundo Marques e Freitas (2018), o método Delphi através de um diálogo anônimo reflete, por meio de múltiplas rodadas, uma construção rica, agregando pontos de vista de diversos especialistas, buscando consensos e construções de pontes.

Os especialistas já participam na construção do primeiro questionário da primeira rodada de respostas, para que as opiniões deles já sejam compartilhadas entre si. As respostas da primeira rodada foram analisadas e usadas para construção da segunda rodada; dessa forma, alguns pontos importantes levantados pelos especialistas já passam pelo crivo dos demais especialistas.

O *app* passou por uma análise de especialistas – EC (Especialistas Culturais) e ET (Especialistas Tecnológicos) –, por meio do método Delphi, objetivando obter opinião sobre o processo de funcionalidade e usabilidade do *app*, e também como uma ferramenta de aprendizado da educação patrimonial. Para a análise dos dados qualitativos e quantitativos foi usado a análise de conteúdo, criando algumas categorias e agrupando os itens das respostas.

O primeiro grupo de especialistas, ET, é composto por seis pessoas: professores(as) vinculados à Universidade Federal Tecnológica do Paraná, campus Ponta Grossa, com mestrado ou doutorado nas áreas de análise e desenvolvimento de sistemas, ciência da computação, processamento de dados e sistemas de informação. O segundo grupo de especialistas, EC, é composto por seis pessoas ligadas à Fundação Municipal de Cultura em cargos de chefia e/ou com vínculo no conselho cultural da cidade.

O questionário cultural foi desenvolvido com perguntas ligadas aos aspectos gerais da educação patrimonial representados no aplicativo. Esses parâmetros têm o objetivo de avaliar o aplicativo com maior qualidade dos resultados, tendo em vista abranger áreas distintas. Para organizar as perguntas do questionário cultural, alguns conceitos-chave de grande importância para a pesquisa, escolhidos a partir do referencial teórico, foram sistematizados para formular as perguntas com maior exatidão.

Os ECs avaliaram aspectos ligados à subcategoria de patrimônio cultural, aspectos tais que foram sistematizados através de conceitos teóricos relacionados ao reconhecimento e diversidade cultural, à valorização do patrimônio local, ao aprendizado para comunidade e aos laços de pertencimento. Com base nas respostas da questão aberta formulamos a segunda rodada do questionário. Essa rodada foi desenvolvida através da interpretação dos resultados que estruturamos na categoria de informação.

No questionário tecnológico, os especialistas responderam questões levantadas pelos próprios especialistas em um contato prévio, com enfoque nos dispositivos móveis como ferramenta de aprendizagem – *m-learning* –, as funcionalidades e a usabilidade do *app*.

Limitações do Aplicativo

Com base nas considerações e questões levantadas pelos especialistas e como resultado da metodologia utilizada, alguns apontamentos são necessários em relação a limitações. As discussões são tidas como base para algumas mudanças nas características do *app*. A partir da análise do conteúdo proveniente da metodologia Delphi, as

limitações foram categorizadas em: 1. mudança das cores, 2. acesso à informação, 3. informações do patrimônio imaterial, e 4. mudança dos áudios.

A categoria número 1 denominada “mudanças de cores”⁹ diz respeito à possibilidade de confusão dos usuários diante das mudanças de cores, já que no *app* não deixava claro, a partir de uma escala de cores, por exemplo, o significado de cada cor. O ET 3 salienta “Na minha opinião, as cores deveriam ter sido pensadas, única e exclusivamente, para fins de localização (algo como “quais pontos ainda não visitei”)”. O ET 4 também traz a seguinte indagação “As cores devem indicar se passei ou não por determinado ponto”.

Sabemos que todos os sujeitos têm direito ao acesso à cidade, porém essa inclusão é suprimida na sociedade atual, pela sobreposição da prioridade ligado ao capital de direito à propriedade privada e a taxa de lucro (Harvey, 2008). Essas relações contribuem para a segregação urbana e contribuem para exclusão de sujeitos em vulnerabilidade social, ao centro da cidade, por exemplo.

Dessa discussão surge a categoria número 2 denominada “acesso à informação” e diz respeito à necessidade de adicionar funcionalidades que facilitem para o usuário romper essas limitações. O ponto que pode solucionar as questões está relacionado a gamificação do *app*. Como explicado, jogos de quebra cabeça e jogo da memória serão desenvolvidos e disponibilizados em atualizações futuras, adicionando informações ligadas ao patrimônio imaterial ao *app* quando o usuário completar alguns desafios.

A categoria número 3, denominada “informação do patrimônio material”, resultou das discussões levantadas pelos ECs e está elencada à falta de informações em relação ao patrimônio cultural imaterial, como forma de enriquecimento das informações disponíveis no software. O EC4 argumenta “Sinto falta das expressões mais populares do patrimônio cultural imaterial, sugerindo que sejam consideradas conforme a lei de salvaguarda de bens imateriais, como lugares (no sentido da imaterialidade), expressões e saberes também”.

A categoria número 4 denominada “mudança dos áudios” foi levantada devido à usabilidade do *app* reproduzir informações após o usuário se afastar 25 metros do imóvel e precisar retornar para receber informações novas. Como solução, foi sugerida a possibilidade de o usuário escolher reproduzir todos os áudios, tendo acesso às informações de uma só vez. Resgatando uma afirmativa do ET4 sugerindo que o *app* poderia ter um botão “quero saber mais” para executar o restante dos áudios.

Relação do App com a Educação não Formal

Para as perguntas relacionadas ao questionário, abordamos pontos da educação patrimonial e os dispositivos móveis, para relacionar alguns conhecimentos já nos resultados encontrados no método Delphi com a formulação do *app*. Com esses resultados será debatido o *m-learning* com alguns aspectos do espaço não formal. Para tanto,

usaremos as seis perguntas para delimitar o espaço não formal, de acordo com Gohn (2006), em relação à educação patrimonial mediados pelo *m-learning*.

Para a pergunta “quem educa?” (Gohn, 2006), com base na autora, a resposta são aqueles com quem nos integramos ou interagimos. Dessa maneira, dentro dos resultados, podemos destacar as respostas em que os especialistas concordam quando perguntados sobre a criação de novos espaços de aprendizagem, integrando conhecimentos entre os usuários e as próprias histórias dos edifícios.

Cabe lembrar que o *app* deixa aberto para participação dos usuários em formulações de áudios. Dessa maneira, o *app* tem uma característica essencial no *m-learning*, fornecendo formas de interação e cooperação com outras pessoas e instituições, visando fortalecer o aprendizado. Nesse ponto, cria-se e integra-se diversas possibilidades de aprendizagem em múltiplos contextos, que, nesse caso, passa a ser os edifícios e suas histórias. Entretanto isso não se dá de forma isolada, pois, nos resultados, os especialistas concordam quando perguntamos se o *app* integra as histórias.

Essa questão também é importante para a educação patrimonial pois, como já proposto, um dos eixos para o campo visto como processo é a participação da comunidade, tanto na formulação, implementação e execução das práticas educativas, quanto na prática educativa continuada. Essa perspectiva é importante no processo de construção coletiva e democrática do conhecimento, sendo a comunidade e seus cidadãos produtores de seus próprios saberes.

A segunda pergunta está relacionada à “onde se educa?” (Gohn, 2006). Segundo a autora, a educação não formal se configura nos contextos fora da escola, que estão presentes no cotidiano das pessoas. As práticas da educação patrimonial como “mediação” (Freire, 2004) são mais positivas quando relacionamos as demais instâncias das vidas das pessoas à aprendizagem, considerando assim os seus lugares, seus objetos e monumentos como reflexo da sua construção cultural.

Podemos associar os bens culturais nas práticas cotidianas por meio da mobilidade. Segundo os resultados, o *app* favorece a criação de novos espaços de aprendizagem. Esses aspectos podem refletir em um planejamento pedagógico integrado e interdisciplinar, envolvendo aluno e comunidade como agente participativo na construção de laços de pertencimento.

Em relação à terceira pergunta “como se educa?” (Gohn, 2006), a autora evidencia que a intencionalidade é fundamental para a educação não formal, tendo sua participação optativa. Esses ambientes devem ser construídos coletivamente, segundo as dinâmicas e diretrizes de um dado grupo.

Os resultados do questionário mostram que o *app* propicia a autonomia do usuário para construção do conhecimento, no que diz respeito ao planejamento de quando e como usará o *app*, construindo rotas e passando pelos edifícios históricos, por exemplo. O *app* também abre espaço para a participação optativa, no sentido de escolher

o melhor horário ou dia, apesar do limitante já discutido. Em relação ao acesso à cidade, o usuário pode planejar sua ação para usá-lo.

A quarta questão está relacionada à “finalidade/objetivo” (Gohn, 2006). Segundo a autora, trata-se de desenvolver hábitos, atitudes e comportamentos, possibilitando o acesso ao conhecimento sobre o mundo, construído coletivamente com base na justiça social, e fortalecendo o exercício da cidadania. Na educação patrimonial, esse processo está ligado ao reconhecimento e valorização do patrimônio cultural, para que paulatinamente o sujeito passe a desenvolver laços de pertencimento para o exercício da cidadania em torno do patrimônio cultural.

De acordo com os resultados do *app*, os ECs ressaltam a importância da valorização e do reconhecimento do patrimônio histórico possibilitados ao usuário. Esses dois aspectos são importantes em um primeiro momento de construção do conhecimento, mas não devem se ater somente a eles, pois isso envolve um processo mais permanente e sistemático (Tolentino, 2012, como o reconhecimento da diversidade cultural, por exemplo).

A quinta questão está relacionada aos “principais atributos de cada campo?” (Gohn, 2006). Para a autora, é de suma importância a construção de cidadania, apropriando-se de aspectos subjetivos dos grupos para o desenvolvimento de laços de pertencimento. Nessa relação com a educação patrimonial contemporânea, a cidadania passa a não ser apenas um conjunto de práticas ou atributos do indivíduo, nem mesmo direitos e deveres regulados pelo Estado, ou ainda sua luta.

Para Castelfranchi e Fernandes (2015), a cidadania não significa apenas se ater à relação entre pessoas e seus governantes, mas também se ater às conexões entre os sujeitos e seu “meio”. Segundo Feenberg (2017), a ação política da cidadania não se reflete simplesmente no direito de falar o que se pensa, mas sim no que ele chama de “*political agency*”. Segundo o autor, o conceito tem como base o conhecimento e o poder, definido pelo direito legítimo e o poder de influenciar no campo político.

É nesse engajamento político que as decisões podem não se ater às esferas técnicas, mas também essas negociações de grupos em torno do seu patrimônio passam a ser baseadas nos aspectos subjetivos, pois os aspectos ligados a eles são de suma importância para a proteção dos bens culturais. A educação patrimonial passa a ser um campo que visa práticas pedagógicas participativas, envolvendo o sujeito no processo de proteção dos bens e sua memória, sendo ancorado de forma significativa na educação não formal.

A última questão é em relação aos “resultados esperados em cada campo?” (Gohn, 2006). A educação não formal ensina os sujeitos a interpretar o mundo, desenvolvendo a capacidade de (re)construção de concepções de mundo. Nessa perspectiva, é importante o sujeito valorize a si mesmo e os outros grupos, reconhecendo todos como iguais, rejeitando preconceitos estabelecidos culturalmente.

Dentro da perspectiva da educação não formal, é de suma importância a diversidade cultural, pois o sujeito passa a reconhecer a história dos grupos negligenciados por um sistema de negociação hegemônico dominante que dispõe de meios econômicos e intelectuais, para tanto, rejeitando a ideia de patrimônio cultural neutro.

Em relação ao *app*, os edifícios que não foram “aceitos” pelo sistema hegemônico e, apesar de algumas resistências, ligados ao processo de inventariado, não estão mais protegidos e alguns já não existem mais. No questionário, os ECs concordaram sobre a questão em relação ao *app* integrar as pessoas à sua diversidade cultural. Entretanto, o aumento de informações, principalmente relacionados ao patrimônio imaterial, são necessários para abordar de maneira mais abrangente a diversidade cultural.

Considerações Finais

O presente recorte tem como objetivo estabelecer relação entre a educação patrimonial, a educação não formal e o *m-learning*. O *m-learning* se desenvolve por meio de um *app* criado para dispositivos móveis, e se orienta como um caminho de mediação entre a educação patrimonial e a educação não formal, tendo seu foco em edifícios históricos.

Para tanto, concebe-se a educação patrimonial como processo e não somente como produto. Dois eixos fundamentais – porém não únicos – para o enquadramento reflexivo das práticas pedagógicas em torno da educação patrimonial de base epistemológica crítica foram delimitados e serviram como base no processo de construção do *app*.

O primeiro é a participação da comunidade e seus cidadãos no processo de construção coletiva e democrática do conhecimento, tendo eles como ponto chave da produção do conhecimento e de seus saberes. Dessa maneira, é fundamental que esses agentes participem ativamente do processo de formulação, implementação e execução das discussões em torno do patrimônio cultural.

A participação da comunidade é de suma importância para rejeitar uma visão tecnocêntrica, podendo usar o *m-learning* enfatizando aspectos pedagógicos e sociais para criar, enriquecer e integrar a educação formal, não formal e informal a fim de desenvolver uma visão mais completa, envolvendo o aluno, a tecnologia e o contexto.

O segundo é a diversidade cultural, que objetiva fazer uso de diferentes estratégias pedagógicas, construídas coletivamente (primeiro eixo) para o fortalecimento da diversidade cultural local. Entretanto, as práticas pedagógicas não devem ser pensadas somente em um contexto específico, ou seja, por meio das referências culturais locais o cidadão passa a compreender e refletir sobre o mundo em toda sua diversidade.

Mas, também é de suma importância desenvolver as capacidades e habilidades tendo em vista aqueles interessados na mudança social, com a finalidade de mudar o aspecto homogeneizante também na tec-

nologia. Por isso que o segundo eixo (diversidade cultural) não se restringe somente à educação patrimonial, pois é fundamental para a tecnologia encontrar novas maneiras de privilegiar os valores excluídos para fundamentá-los em novos arranjos técnicos (Feenberg, 2010).

Os dois eixos não são lineares e se associam em todo o processo de implementação e execução das discussões nas práticas pedagógicas. Outro ponto importante é a relação dos contextos e agentes da educação. A educação não formal não pode ser concebida em detrimento à educação formal. As relações devem ser de contribuição e colaboração, jamais de substituição. As práticas pedagógicas não devem ser restringidas a um contexto específico da educação, pois também pode restringir a participação e o aprendizado; estabelecer relações entre educação formal e não formal é fundamental para um processo educacional mais amplo, inclusivo e dialógico.

Um passeio virtual foi desenvolvido com o intuito de romper as barreiras econômicas, de espaço e tempo. Esse passeio consiste em reproduzir as informações e imagens históricas dos edifícios. Esse modo de reprodução facilita aos usuários o acesso à informação, mas também relaciona à educação formal, não formal e informal. Essa relação, assim como os dois eixos destacados anteriormente (participação da comunidade e diversidade cultural), são pontos de suma importância para a educação patrimonial como processo, não somente como produto.

Recebido em 5 de junho de 2023
Aprovado em 4 de outubro de 2023

Notas

- ¹ O presente artigo é recorte da dissertação *Educação patrimonial por meio da mobile learning na educação não formal: aplicativo passeio cultural – Ponta Grossa* (Scheid, 2021) sob orientação de Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos e coorientação de Julio Cesar Botega do Carmo, aprovado em 30 de setembro de 2021.
- ² Para Quijano (2005, p. 26), o Eurocentrismo é “[...] o nome de uma perspectiva de conhecimento cuja elaboração sistemática começou na Europa Ocidental antes de mediados do século XVII, ainda que algumas de suas raízes são sem dúvida mais velhas, ou mesmo antigas, e que nos séculos seguintes se tornou mundialmente hegemônica percorrendo o mesmo fluxo do domínio da Europa burguesa. Sua constituição ocorreu associada à específica secularização burguesa do pensamento europeu e à experiência e às necessidades do padrão mundial de poder capitalista, colonial/moderno, eurocentrado, estabelecido a partir da América”.
- ³ Como destaca McGreal (2005, p. 3) “[...] *allows for the delivery of learning to anyone, anywhere, at any time using ubiquitous mobile device*” – permite a distribuição aprendizagem a qualquer pessoa, em qualquer lugar, a qualquer momento, usando dispositivos móveis onipresentes. Tradução nossa.
- ⁴ O determinismo tecnológico sendo tecnologicamente autônoma, Feenberg (2010) não quer dizer que a tecnologia faz a si mesma, mas que se, de fato, existe a liberdade no processo de decisão das pessoas em relação a tecnologia. Essa visão da tecnologia é autônoma pois, reproduz suas próprias leis, as quais são seguidas, de maneira otimista e progressista. Segundo o autor, os “[...] deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas que, pelo contrário, controla os se-

res humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso” (Feenberg, 2010, p. 59).

- ⁵ Segundo Feenberg (2010), essa é a visão moderna da tecnologia, que é vista como uma ferramenta ou instrumento para as pessoas satisfazerem suas necessidades. Essa visão está relacionada à “fé liberal no progresso” (Feenberg, 2010). Dessa maneira, ela é neutra, por não incorporar valores, ainda que humanamente controlada, no sentido de uso e apropriação de artefatos tecnológicos.
- ⁶ Para Gohn (2006), os contextos da educação são delimitados pela educação formal, não formal e informal. Em suma, a educação formal é aquela desenvolvida nas escolas, com alguns conteúdos previamente estabelecidos. A informal é aquela que os sujeitos aprendem no processo de socialização, tais como família, amigos, bairro, clube etc. É, ainda, carregada de “[...] valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados” (Gohn, 2006, p. 28). A educação não formal é aquela que tem caráter coletivo; a aprendizagem se dá nas trocas de experiências, principalmente em espaços de ações coletivas. A intencionalidade na ação é importante para educação não formal, “[...] o ato de participar, de aprender, de transmitir ou trocar saberes” (Gohn, 2006, p. 29).
- ⁷ A coleta de dados aconteceu no acervo disponibilizados pela Fundação Municipal de Cultura, estabelecendo um recorte nos edifícios que a estavam no inventário a partir de 2001, ano em que a Fundação Municipal de Cultura começa a receber os pedidos, até atualmente. Entretanto os edifícios selecionados são aqueles que já saíram do inventário.
- ⁸ Trata-se de um instrumento, de efeitos jurídicos de proteção do patrimônio cultural, embora muito mais brando que o tombamento, é uma alternativa para a proteção do patrimônio cultural. Esse processo de identificação e registro permite, por meio de pesquisa, um levantamento sobre várias particularidades e características de natureza histórica, arquitetônica, entre outros de determinado bem.
- ⁹ As mudanças de cores acontecem toda vez que o usuário passa por um determinado edifício, para que o usuário visualize quando já passou por um local. As informações históricas mudam toda vez que o usuário passa por um ponto.

Referências

- CANCLINI, Néstor García. Patrimônio cultural e a construção imaginária do nacional. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, Brasília, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, n. 23, p. 95-115, 1994.
- CASTELFRANCHI, Yuri; FERNANDES, Victor. Teoria crítica da tecnologia e cidadania tecnocientífica: resistência, “insistência” e hacking. **Revista de Filosofia Aurora**, Curitiba, PUCPR, v. 27, n. 40, p. 167-196, 2015.
- CETIC. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **TIC Domicílios**: 2019. CETIC: São Paulo, 2019. Disponível em <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2019/domicilios/>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- DEMARCHI, João Lorandi. Perspectivas para atuação em educação patrimonial. **Revista CPC**, São Paulo, n. 22, p. 267-291, 2016.
- DROPA, Marcia Maria. **A narrativa dos idosos: análise a partir de Walter Benjamin – uma contribuição para a educação patrimonial de Ponta Grossa – PR**. 2016. 267 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2016.

FEENBERG, Andrew. O que é a filosofia da tecnologia? In: NEDER, Ricardo (Org.). **Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. (Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. Volume 1. Número 3). Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina; Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS, 2010. (Série Cadernos Primeira Versão: CCTS – Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade).

FEENBERG, Andrew. Agency and Citizenship in a Technological Society. In: PITT, Joseph; SHEW, Ashley. **Spaces for the future**. New York: ImprintRoutledge, 2017. P. 10.

FLORÊNCIO, Sônia Regina Rampim. Educação Patrimonial: um processo de mediação. In: TOLENTINO, Átila Bezerra (Org.). **Educação patrimonial: reflexões e práticas**. João Pessoa: Superintendência do Iphan na Paraíba, 2012. P. 22-29. (Caderno Temático 2).

FLORÊNCIO, Sônia Regina Rampim. **Educação Patrimonial: histórico, conceitos e processos**. Brasília: Iphan; DAF; Cogedip; Ceduc, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, Fundação CESGRANRIO, v. 14, p. 27-38, 2006.

HARVEY, David. O direito à cidade. **Lutas Sociais**, São Paulo, n. 29, p. 73-89, 2008.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. **Guia básico de educação patrimonial**. Brasília: Iphan, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 1-10, 2003.

MARQUES, Joana Brás Varanda; FREITAS, Denise. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, Campinas, Unicamp, v. 29, p. 389-415, 2018.

MCGREAL, Rory. **Mobile devices and the future of free education**. In: Athabasca University – Library & Scholarly Resources, Canada, 2005.

MICELI, Sergio. **Pierre Bourdieu: a economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MOURA, Adelina. Mobile learning: tendências tecnológicas emergentes. In: CARVALHO, Ana Amélia Amorim (Org.). **Aprender na era digital: jogos e mobile-learning**. Santo Tirso: de Facto Editores, 2012. P. 127-147.

OTT, Michela; POZZI, Francesca. Towards a new era for Cultural Heritage Education: Discussing the role of ICT. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 4, p. 1365-1371, 2011.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo. **A colonialidade do saber: etnocentrismo e ciências sociais. Perspectivas Latinoamericanas**. Buenos Aires: Clacso, 2005. P. 107-126,

ROQUE, Ruth Ferreira. **Estudo comparativo de metodologias de desenvolvimento de sistemas de informação utilizando a técnica DELPHI**. 1998. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

ROZADOS, Helen Frota. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, UFRGS, v. 21, n. 3, p. 64-86, 2015.

SCHEID, Guilherme. **Educação patrimonial por meio da mobile learning na educação não formal**: aplicativo passeio cultural – Ponta Grossa. 2021. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2021.

SCIFONI, Simone. Educação e Patrimônio Cultural: reflexões sobre o tema. In: TOLENTINO, Átila Bezerra (Org.). **Educação Patrimonial reflexões e práticas**. João Pessoa: Superintendência do IPHAN na Paraíba, 2012. P. 30-37.

SCIFONI, Simone. Para Repensar a Educação Patrimonial. In: PINHEIRO, Adson (Org.). **Caderno do Patrimônio Cultural**. Fortaleza: Secretaria Municipal de Cultural, 2015.

TOLENTINO, Átila Bezerra (Org.). **Educação Patrimonial**: reflexões e práticas. João Pessoa: Superintendência do IPHAN na Paraíba, 2012.

TOLENTINO, Átila Bezerra. O que não é educação patrimonial: cinco falácias sobre seu conceito e sua prática. In: TOLENTINO, Átila Bezerra; BRAGA, Emanuel Oliveira. **Educação Patrimonial**: políticas, relações de poder e ações afirmativas. João Pessoa: IPHAN-PB; Casa do Patrimônio da Paraíba, 2016. P. 38-48. (Caderno Temático 5).

VALENTE, José Armando. Aprendizagem e Mobilidade: os dispositivos móveis criam novas formas de aprender. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, Dom Robson Medeiros; LEMOS, Silvana Donadio Vilela. **Web currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014. P. 20-38.

WARDENSKI, Rosilaine Fátima de; ESPÍNDOLA, Marina Bazzo de; STRUCHINER, Miriam; GIANNELLA, Taís Rabetti. Blended learning in biochemistry education: analysis of medical students' perceptions. **Biochemistry and Molecular Biology Education**, v. 40, n. 4, p. 222-228, 2012.

Guilherme Scheid é doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e graduado em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Membro dos grupos de pesquisa NEPET e REPERCUTE.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1117-2743>

E-mail: scheidgeo@gmail.com

Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos é Doutora em Educação Estágio Doutoral em Inovação Tecnológica - Université de Technologie Compiègne - França, Coordenação do Mestrado Profissional Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - PPGECT Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Ponta Grossa Pr.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2857-4159>

E-mail: eloaviladematos@gmail.com

Julio Cesar Botega do Carmo é Geógrafo e arquiteto-urbanista, doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP). Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo, da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0802-8393>
E-mail: julio.botega@ufms.br

Disponibilidade dos dados da pesquisa: o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo está publicado no próprio artigo.

Editor responsável: Luís Armando Gandin

