

PROPOSTA DO USO DO PIKMIN BLOOM NA VALORIZAÇÃO DAS PRAÇAS EM PONTA GROSSA, PARANÁ

Rafael Dalzoto Mazzutti¹

Gabriela Dalzoto Mazzutti²

Sthephany Larissa Nascimento³

Mariana Isabeli Valentim⁴

Lia Maris Orth Ritter Antiqueira⁵

Resumo: A cidade de Ponta Grossa, Paraná, apresenta uma grande quantidade de áreas verdes, cuja recorrência de atos de vandalismo e poluição são comumente anunciadas. Visando promover a sensibilização acerca da importância da preservação desses locais, em especial das praças, o presente trabalho objetivou apresentar uma proposta da inserção da Educação Ambiental fomentada pelo jogo eletrônico *Pikmin Bloom*. O jogo apresenta a relação com os seres *Pikmin*, que crescem através da quantidade de passos dados pelo jogador. Através de pontos de flores gigantes, comumente encontradas em praças, o jogador pode obter recompensas. Ponderando sobre isso, visou-se seu uso para promover a valorização destas áreas.

Palavras-chave: Áreas verdes urbanas; Ensino não-formal; Jogo eletrônico.

Abstract: The municipality of Ponta Grossa, Paraná, has a large number of urban green areas, whose recurrence of acts of vandalism and pollution are commonly announced. Aiming to promote awareness about the preservation and importance of these places, especially the squares, this work aimed to present a proposal for the inclusion of Environmental Education promoted by

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: rafaelmazzutti@alunos.utfpr.edu.br.

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: gabrielam@alunos.utfpr.edu.br.

³ Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail: sthephanyinteriores@gmail.com.

⁴ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: valentim@alunos.utfpr.edu.br.

⁵ Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: liaantiqueira@utfpr.edu.br.

the electronic game *Pikmin Bloom*. The game presents the relationship with *Pikmin* beings, which grow through the number of steps taken by the player. Through giant flower spots, commonly found in squares, the player can get rewards. Considering this, its use was intended to promote the appreciation of these areas.

Keywords: Urban green areas; Non-formal teaching; Electronic game.

Introdução

Pikmin Bloom é a denominação de um jogo eletrônico de aventura gratuito, de realidade aumentada baseada em geolocalização. Conforme o site oficial⁶, os *Pikmin* são criaturas semelhantes a plantas, que auxiliam o protagonista a realizar diversas tarefas. Diferente dos jogos criados para console, no jogo eletrônico *Pikmin Bloom* (figura 1), desenvolvido pela *Niantic, Inc.*, sob licença da *Nintendo*, ao invés de coletá-los da terra, os mesmos vêm de vasos, associados às plântulas. Crescem pela quantidade de passos dados pelo jogador — contabilizada pela chamada “mochila floreira”, carregada pelo personagem no jogo. Essas criaturas trabalham em conjunto para mover frutas e objetos, além de batalhar contra criaturas e cogumelos. Cada *Pikmin* pode ser renomeado e contém um local de origem, do qual é possível obter uma “decoração” — a partir do nível quatro de amizade ou de vasos especiais — que o ser usará, como um chapéu, vestimenta, entre outros.



Figura 1: Imagem promocional do jogo *Pikmin Bloom*.
Fonte: Nintendo (2021).

Ao explorar o mapa, o jogador pode encontrar frutas, que ao serem coletadas, se transformam em néctar. Esse pode ser dado aos *Pikmin*, que se alimentam, criando uma flor em sua cabeça. Essas flores podem ser coletadas, e o jogador pode plantá-las no mundo enquanto caminha. Em certos pontos do mapa existem flores gigantes, que desabrocham quando o jogador planta em

⁶ Disponível em: https://pikminbloom.com/pt_br/.

seu arredor (figura 2), retornando recompensas. Esses pontos são votados pelo programa *Niantic Wayfarer*⁷, em que vários jogadores trabalham em conjunto para escolher lugares seguros e importantes, como museus, prédios históricos, praças e parques. Esses locais são memorizados pelos *Pikmin*, que posteriormente podem ser enviados para buscar frutas ou novas plântulas. Da mesma forma, é possível que encontrem cartão-postais desses locais, que podem ser trocados com outros jogadores.

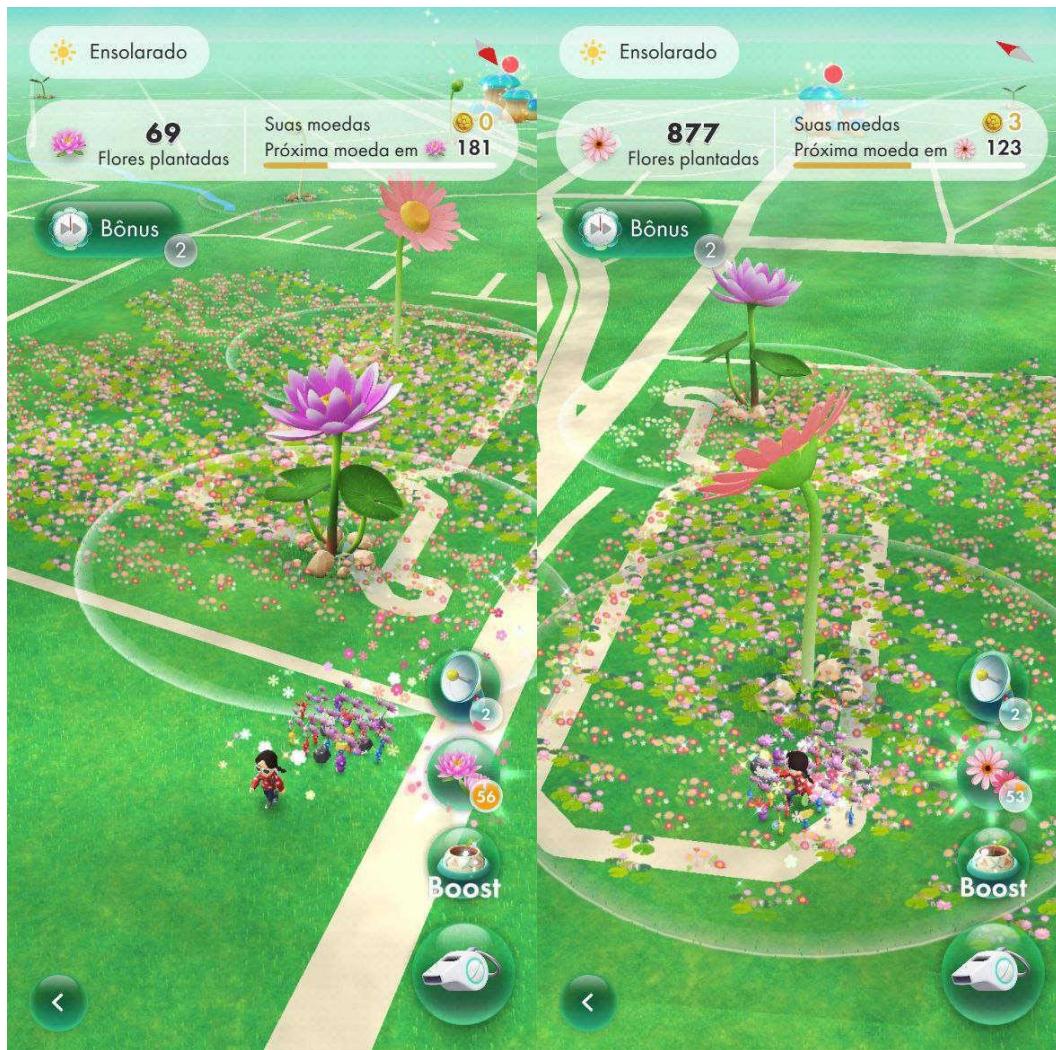


Figura 2: Flores gigantes desabrochadas após a plantação de flores ao redor dos locais selecionados pelo programa *Niantic Wayfarer*.

Fonte: Autoria própria (2024), adaptado do jogo *Pikmin Bloom* (2021).

Ao final do dia, o jogo indica a quantidade de passos dados pelo jogador, demonstrando o caminho andado pelas flores plantadas. Possibilita que o mesmo categorize um diário — chamando de “resumo do dia” —

⁷ Acessado pelo site: <https://wayfarer.nianticlabs.com/new>.

enviando uma foto retirada e assimilando “carinhas” (feliz, razoável ou triste) sobre como foram suas atividades (Nintendo, 2021; *Pikmin Bloom*, 2021).

Ponderando sobre as características do jogo e considerando que “a Educação Ambiental pode ser trabalhada por meio de diferentes metodologias e abordagens, utilizando recursos e espaços variados, de modo a torná-la significativa aos alunos” (Scheleider; Pontarolo, 2022, p. 88), este trabalho teve por objetivo elaborar uma proposta para uso do *Pikmin Bloom* para a valorização de áreas verdes urbanas, com enfoque nas praças, no município de Ponta Grossa, Paraná (PR).

De acordo com Queiroz, Eurich e Carvalho (2016, p. 1), as praças “podem ser consideradas como uma área verde quando arborizadas e não impermeabilizadas, possuindo ainda função ecológica e estética”. Relacionando ao problema recorrente de vandalismo e poluição que ocorre nesses locais em Ponta Grossa (PR) (Sartori, 2018; Santiago, 2019; Meio Dia Paraná, 2023), o processo de valorização, através da Educação Ambiental, se faz necessário para a sensibilização da preservação da área natural e dos equipamentos de lazer.

A importância das áreas verdes urbanas

Segundo Carvalho *et al.* (2022), a partir do século passado e, com aumento do êxodo rural, a urbanização passa a ganhar grande relevância na ocupação do espaço geográfico do Brasil. Desastres ambientais em áreas edificadas pelo ser humano estão se tornando cada vez mais comuns, na medida em que são intensificadas a degradação, as mudanças climáticas e a urbanização. Essa que, sem planejamento ambiental condizente, concentra os impactos ambientais gerados pela atividade da urbe e irradia-os para além dos limites urbanos.

Nesse contexto, cabe à gestão pública fazer a regulação e o planejamento urbano, considerando os percentuais de cobertura vegetal necessários para permanência dos serviços ecossistêmicos — e, consequentemente, para maior qualidade de vida da população. Pinheiro *et al.* (2023) entendem que essa deve ser uma preocupação coletiva; a criação e conservação de áreas verdes em ambientes urbanos surge como impescindibilidade diante da crise ambiental vivenciada.

Entre os serviços ecossistêmicos que as áreas verdes fornecem ao ser humano, incluem-se a oferta de “[...] espaços de lazer, criação de microclimas, conforto térmico e proteção do solo, [...]” (Carvalho *et al.*, 2022, p. 26) entre outros. No sentido de equilíbrio ecológico da região e, também como incentivo à preservação das áreas verdes, é possível mencionar que estas áreas proporcionam alimento e servem de abrigo para espécies de aves e outros animais dispersores de sementes; o solo natural retém a chuva e abriga espécies indispensáveis para a ciclagem dos nutrientes e de decomposição da matéria orgânica.

Para construção de valores sociais voltados à preservação do meio ambiente, Pinheiro *et al.* (2024) defendem a ampla atuação da Educação Ambiental; pois esta tem “efetivamente aumentado a sensibilização do público para o ambiente” (p. 254). A Educação Ambiental é uma linha de pesquisa e ação educativa permanente que permite a fortalecer “[...] valores culturais e científicos associados a esses espaços, proporcionando dimensões socioeducativas significativas” (Campos; Castro, 2017⁸ *apud* Pinheiro *et al.* 2023).

As praças de Ponta Grossa (PR)

As praças correspondem em Ponta Grossa (PR), ao segundo maior grupo relativo às áreas verdes e espaços livres (Queiroz; Eurich; Carvalho, 2016). Todavia, de acordo com Eurich (2014), o município apresenta um cenário heterogêneo quando se relaciona a quantidade e qualidade das praças. Há maior concentração destas em áreas centrais, que comumente apresentam melhor infraestrutura que as presentes nas demais regiões.

Gradativamente, as áreas verdes urbanas foram ganhando mais espaço e novos equipamentos de lazer. Vide exemplo, a Praça do Pôr do Sol, localizada na rua Visconde de Nacar, número 400 – Estrela, inaugurada em 2018, foi construída utilizando 90% de materiais reaproveitados. A praça possui pistas de caminhada, academia ao ar livre, tênis de mesa, lixeiras feitas utilizando pneus, dentre outros equipamentos (Sartori, 2018). Em 2021, foi inaugurado o Programa Parques e Praças, desenvolvido pela Secretaria de Meio Ambiente em parceria com a Secretaria Municipal de Esportes (SMESP), visando atrair mais pessoas para esses locais, promovendo a prática de atividades esportivas (Ponta Grossa, 2021). Em um aspecto atual, Geus (2023, n. p.), mencionando a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, afirma que:

[...] das mais de 200 supostas praças de Ponta Grossa, somente 86 têm algum equipamento, como campo de futebol, brinquedos ou academia ao ar livre. As principais, ou seja, aquelas que são utilizadas com mais frequência (praças Barão do Rio Branco, Parque Ambiental, Santo Antônio, Monteiro e Parque Linear), recebem manutenção quase diária.

Todavia, a depredação e a poluição causada pelo descarte de resíduos são problemas recorrentes. Em 2019, o vandalismo feito nas academias ao ar livre, localizadas nas praças, gerou à Prefeitura um prejuízo estimado de R\$ 160 mil (Santiago, 2019). No mesmo ano de inauguração, a Praça do Pôr do Sol, citada previamente, também sofreu atos de vandalismo e teve parte de seus equipamentos de material reciclável danificados (Sartori, 2018).

⁸ CAMPOS, Renata Bernardes Faria; CASTRO, Josiane Marcia. Áreas Verdes: Espaços Urbanos Negligenciados Impactando a Saúde. **Saúde & Transformação Social / Health & Social Change**, [S. I.], v. 8, n. 1, p. 106–116, 2017.

Atualmente, de acordo com o Meio Dia Paraná (2023), a limpeza realizada nas praças não é suficiente para a intensidade e quantidade de estragos feitos, que voltam a ocorrer rotineiramente. Em reportagem, flores foram arrancadas e até mesmo um sofá foi encontrado em uma das praças, junto com demais resíduos descartados incorretamente.

Proposta de uso do *Pikmin Bloom*

Visando a inserção da Educação Ambiental junto ao jogo *Pikmin Bloom*, tomou-se como base a relação de oficinas trabalhas com docentes de Almeida, Bicudo e Borges (2004), na qual instigaram os participantes sobre promover a observação crítica dos estudantes para a praça — assim como seus arredores, a fim de contemplar o respeito com a natureza. E juntamente a isso, discerniram como resultado que:

Desenvolver a curiosidade dos alunos, segundo os professores, necessita de atividades que tornem o aluno ativo durante a prática, possibilitando a ele descobrir e construir o conhecimento. Assim saber “o que” a praça possui, “como” está sua conservação e “onde” se localiza no contexto urbano e histórico parece trazer benefícios para um melhor aproveitamento de atividades de Educação Ambiental (Almeida; Bicudo; Borges, 2004, p. 129).

Dessa forma, quanto ao uso da praça, Oliveira e Peixoto (2018, p. 161) afirmam que “antes de compreender a potencialidade desse espaço no processo educativo não formal, é importante que se entenda a motivação que leva os espaços públicos a serem de significativa importância”. A relação de distanciamento por parte das crianças também compromete o ensino, visto que há a visão de que “se algo for feito no sentido de prejudicar esse ambiente, ela não será prejudicada, justamente por não se sentir parte integrante” (Maria et al., 2014, p. 222). Outrossim, a abordagem histórica, social e cultural sobre a praça visitada pode contextualizar os estudantes sobre o local, instigando-os no momento da observação e no sentimento de pertencimento.

Quanto a isso, Almeida, Bicudo e Borges (2004) indicam, nas propostas elaboradas pelos docentes, voltadas para o Ensino Fundamental II, que sejam realizadas aulas expositivas prévias à visita. Propõem-se unir a aula teórica explicativa sobre a praça, com a explicação prévia do jogo, demonstrando as peculiaridades da ambientação, construção do personagem e relação com os *Pikmin*. O ensino formal aqui mencionado agirá para potencializar o ensino no ambiente não-formal, visto que “a intenção da educação não formal não está embasada em se estabelecer como contraponto ou classificá-la como superior em importância à outras modalidades de ensino, mas sim, complementar a elas” (Oliveira; Peixoto, 2018, p. 164).

Ponderando sobre a propriedade de desabrochar das flores gigantes no jogo, indica-se como atividade geral, que os locais de crescimento devem

apresentar, ao final da prática, flores no seu estágio final. Desta forma, os estudantes devem realizar o plantio de flores do *Pikmin* enquanto observam a praça, visando impulsionar o crescimento das grandes flores dos locais.

A observação da praça deve considerar, além de seus aspectos históricos, a relação com a natureza. Almeida, Bicudo e Borges (2004) apontaram a dinâmica de quantificar e possivelmente, identificar as árvores e demais plantas presentes na praça. Ademais, observar prováveis depredações feitas por ato humano, como danificações no tronco, flores arrancadas, assim como o descarte incorreto de resíduos.

Em locais com maior diversidade de equipamentos e infraestrutura para atividades físicas, como o caso da Praça Pôr Sol, pode-se propor a análise da qualidade dos aparelhos, como da mesa de tênis de mesa (Figura 3, lado esquerdo), que é uma flor gigante no ambiente do jogo. No caso de praças sem essa pluralidade de atividades, como o caso da Praça Madre Maria (Figura 3, lado direito), pode-se relacionar as plantas, as estruturas cimentadas, e a configuração do local, pensando no momento de lazer e contato com a natureza pela população.

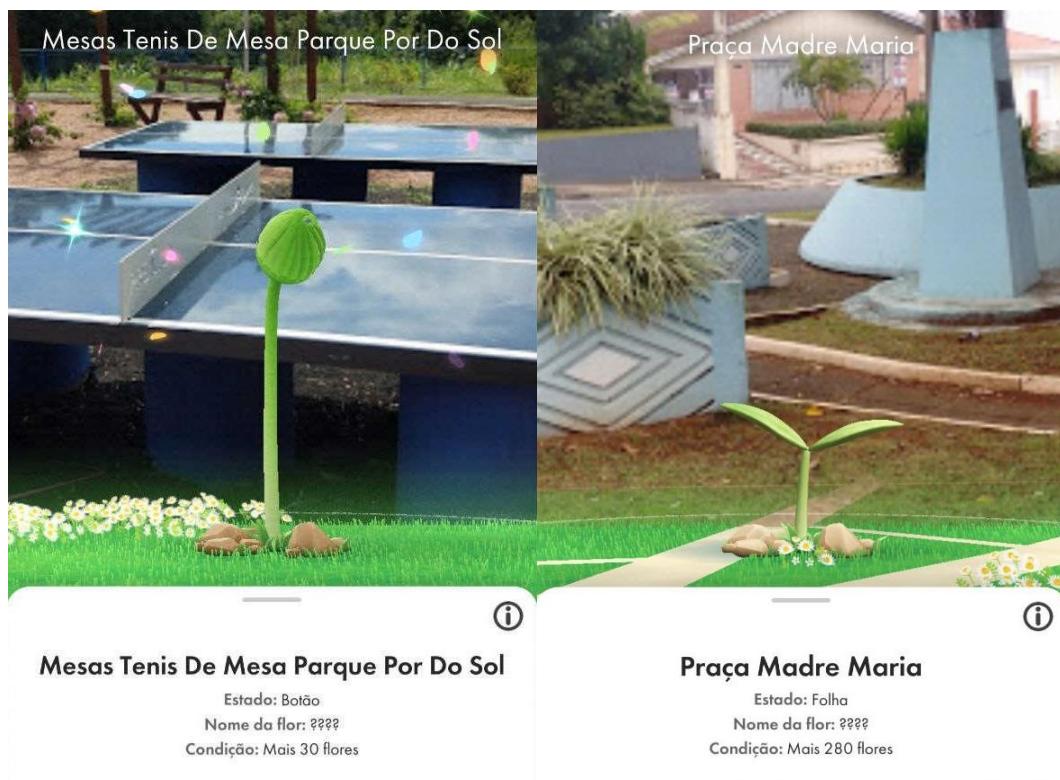


Figura 3: À esquerda, a flor em estado de “botão” na mesa do tênis de mesa, na Praça Pôr do Sol. À direita, a flor em estado de “folha” na Praça Madre Maria.

Fonte: Autoria própria (2024), adaptado do jogo *Pikmin Bloom* (2021).

Em Ponta Grossa (PR) grande parte dos casos de vandalismo foram associados às academias ao ar livre, sugere-se a atenção especial para esses

ambientes, que comumente aparecem no jogo como ponto de crescimento de flores, como visto na Figura 4.



Figura 4: Academias ao ar livre. À esquerda, a localizada em uma praça do bairro Oficinas e à direita, em uma praça no bairro Boa Vista. Ambos apresentando a flor em estado de “botão”.

Fonte: Autoria própria (2024), adaptado do jogo *Pikmin Bloom* (2021).

Considerando o diário que aparecerá no final do dia, sugere-se solicitar que os alunos fotografem suas atividades durante a prática, para depois selecionar uma foto que considerem interessante para compor o “resumo do dia” no jogo.

Como prática final, solicitar que os alunos construam um texto narrativo, informando todas as questões trabalhadas durante a atividade na praça:

- Quais itens históricos e culturais foram observados na praça?
- Quantas e quais plantas compõem a praça?
- Foi notado alguma depredação ou vandalismo associados às plantas? Quais?
- Há equipamentos e infraestruturas para atividades físicas na praça?
- Foi notado alguma depredação ou vandalismo nesses equipamentos? Quais?
- Foi notado algum descarte incorreto no ambiente geral da praça?
- Voltando ao jogo *Pikmin Bloom*, quantos passos você deu? (Deve-se lembrar aos alunos que a informação relativa à quantidade de passos

dada se refere a um estímulo à prática de exercícios físicos e ao crescimento dentro do jogo, e não a uma competição entre colegas).

- Foi possível fazer a(s) flor(es) gigante(s) presente(s) na praça desabrochar(em)?
- Você voltaria a visitar esse local? Como faria para cuidar deste?

Sugere-se que o texto seja compartilhado com os colegas e/ou divulgado no ambiente escolar, visando sensibilizar sobre a situação da praça e promover a visitação.

Desvantagens e dificuldades de aplicação

De acordo com o site da *Niantic HelpShift*, no *Pikmin Bloom Help Center* (2024), o aplicativo *Pikmin Bloom* contém especificações para celulares compatíveis. Em caso de celulares *Android*, é necessário a versão 7 do sistema operacional da *Google* (lançado em 2016), com a arquitetura *AArch64*⁹, além de ser compatível com o serviço *Google Fit* — rastreador de passos — e *Google SafetyNet*¹⁰. Para usuários da *Apple*, *Pikmin Bloom Help Center* (2023) indica que os mesmos precisam de um *iPhone 6s* (lançado em 2015) ou superior, que possua como suporte a *Apple Healthcare* — rastreador de passos, que em *iPad* não é suportado. Independentemente da plataforma, é necessária uma conexão constante com a *Internet* e *GPS* (*Global Positioning System*; sistema de posicionamento global).

Quanto à classificação indicativa, o Site Oficial da *Nintendo* para Brasil (2021) indica que o jogo não é recomendado para menores de dez anos. Enquanto que o Guia de pais e responsáveis da *Niantic* (2024) discerne que todas as idades são bem-vindas, todavia, o “consentimento dos pais ou responsáveis será necessário se a criança tiver menos de 13 anos [...].”

Em relação à inclusão, devido à necessidade da utilização dos serviços do *Google Fit* para obtenção de passos, nem todos poderão usufruir da contagem do aplicativo. No entanto é possível propor um trabalho em equipes, de forma que todos os participantes sejam incluídos.

Quanto aos pontos de flores gigantes, que como citado previamente, são locais conferidos por jogadores pelo programa *Niantic Wayfarer*, nota-se a importância de ressaltar que os mesmos aparecem em *Pikmin Bloom* em uma quantidade relativamente inferior à de demais jogos da empresa *Nintendo*,

⁹ Pode-se checar se um celular possui essa arquitetura ao conferir o tamanho de memória RAM (*Random Access Memory*, memória de acesso aleatório). Normalmente para ser a *AArch64*, este deve ser superior ou igual a quatro.

¹⁰ “fornece um conjunto de serviços e APIs (interfaces de programação de aplicativos) que ajudam a proteger seu aplicativo contra ameaças de segurança, incluindo adulteração de dispositivos, URLs inválidos, aplicativos potencialmente prejudiciais e usuários falsos.” Disponível em: <https://developer.android.com/privacy-and-security/safetynet>. Acesso em: 28 jun. 2024.

como é o caso de *Pokémon GO*. Dito isso, a probabilidade de pontos presentes em locais mais afastados do centro da cidade está totalmente associada à quantidade de jogadores presentes. Entretanto, como praças são lugares elegíveis pela lista de critérios¹¹ da *Niantic Wayfarer*, é possível criar novos pontos dentro do jogo, o que facilitaria a aplicação.

Considerações finais

A Educação Ambiental promove um resgate de valores para as áreas verdes urbanas, principalmente quando associadas ao enfoque deste trabalho, as praças. Os locais que antes serviam como grande encontro de pessoas, agora são comumente utilizados por vândalos, que depredam equipamentos, danificam o ambiente natural e promovem desgosto aos moradores da região, que ficam em contato com a destruição e a poluição.

Espera-se que a inserção do jogo *Pikmin Bloom* seja o elemento chave necessário para capturar a atenção dos participantes para a prática nas praças, fazendo com que reconheçam o local como um ambiente de lazer, atividade física e principalmente, contato com a natureza. Dessarte, que o estímulo de obter melhorias no jogo e mais companheiros *Pikmin*, recebidos apenas pelo caminhar. Com a sensibilização dos alunos e o encorajamento na visitação das praças, presume-se que os participantes compartilharão dessa valorização fomentada pela atividade, instruindo demais familiares nas boas práticas ambientais.

Como trabalhos futuros, os autores almejam a aplicação dessa proposta, a fim de reintegrar elementos mais condizentes com a prática pedagógica, adaptando o material para alunos com baixa mobilidade ou usuários de cadeira de rodas. Buscar-se-á assim obter críticas construtivas dos alunos participantes. Sugere-se, juntamente, o uso de *Pikmin Bloom* para o estudo de botânica, considerando as fases de desenvolvido das plantas e o crescimento de flores.

Referências

- ALMEIDA, Luiz Fernando Rolim de; BICUDO, Luiz Roberto Hernandes; BORGES, Gilberto Luiz de Azevedo. Educação Ambiental em praça pública: relato de experiência com oficinas pedagógicas. *Ciência & Educação*, v. 10, n. 1, p. 121-132, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/bqBHCrLW3ttGvz3Tqwc64sK/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

CARVALHO, Rodrigo Guimarães de; SOARES, Ilton Araújo; PAIVA, Ana Carla de Queiroz; FERREIRA FILHO, Joilson Marques. Importância das Áreas Verdes Urbanas no Contexto da Pandemia da Covid-19: Estudo no Parque

¹¹ Disponível em: <https://wayfarer.nianticlabs.com/new/criteria/eligibility>.

Municipal Maurício de Oliveira –Mossoró – Rio Grande do Norte. **Revista Geografia Acadêmica**, [S. I.], v. 16, n. 2, p. 24–37, 2022. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/rga/article/view/7340>. Acesso em: 5 jul. 2024.

EURICH, Zíngara Rocio dos Santos. **As praças da cidade de Ponta Grossa-PR**: arborização urbana, infraestrutura e distribuição espacial. 2014. 98 f. Dissertação (Mestrado em Gestão do Território: Sociedade e Natureza) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2014.

GEUS, Michelle de. Enfoque D'P: Estamos bem de praças? **Revista D'Ponta**, 16 abr. 2023. Disponível em: <https://dpontanews.com.br/pontagrossa/enfoque-dp-estamos-bem-de-pracas/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

Guia de pais e responsáveis da Niantic. **Niantic Labs**, 2024. Disponível em: <https://nianticlabs.com/parents>. Acesso em: 5 jul. 2024.

MARIA, Tamara Botelho; GERMANO, Aline Delfino; BRUN, Flavia Gizele König; AMARAL, Anelize Queiroz. Percepção e interação de crianças no processo de revitalização da praça pública Ary Müller em Dois Vizinhos – PR. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 31, n. 2, p. 215-229, 2014. Disponível em: <https://furg.emnuvens.com.br/remea/article/view/4704/3090>. Acesso em: 5 jul. 2024.

Meio Dia Paraná. Moradores reclamam de condições de parques e praças em Ponta Grossa. **Globoplay**, 1 fev. 2023. Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/11329694/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

MULFAIT, Vittória. Para quem é esse espaço público? **Periódico UEPG**, Redação de mídia integrada, 17 ago. 2023. Disponível em: <https://periodico.sites.uepg.br/index.php/todas-as-noticias/3311-para-quem-e-esse-espaco-publico>. Acesso em: 5 jul. 2024.

Nintendo. Pikmin™ Bloom. **Site Oficial da Nintendo para Brasil**, 2021. Disponível em: <https://www.nintendo.com/pt-br/store/products/pikmin-bloom-mobile/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

OLIVEIRA, Tânia Peres de; PEIXOTO, Fabio Alvarenga. Educação Ambiental não formal na praça sob a ótica da Geografia. **Geofronter**, Campo Grande, n. 4, v. 4, p. 154-167, 2018. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/2979>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SANTIAGO, Abinoan. Vandalismo em academias ao ar livre gera prejuízo de R\$ 160 mil à Prefeitura de Ponta Grossa. **Prefeitura de Ponta Grossa**, 19 ago. 2019. Disponível em: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br/node/44883>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SARTORI, Millena. Prefeitura inaugura praça construída com materiais reaproveitados. **Prefeitura de Ponta Grossa**, 9 mai. 2018. Disponível em: <https://www.pontagrossa.pr.gov.br/node/39385>. Acesso em: 5 jul. 2024.

SCHELEDER, Renata Bugançá; PONTAROLO, Edilson. Potencialidades de práticas em Educação Ambiental crítica no ensino fundamental por meio dos parques públicos urbanos. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), São Paulo, v. 17, n. 6, p. 80-98, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12892>. Acesso em: 5 jul. 2024.

Pikmin Bloom. Conheça os Pikmin. **Site oficial do Pikmin Bloom**, 2021. Disponível em: https://pikminbloom.com/pt_br/. Acesso em: 5 jul. 2024.

Pikmin Bloom Help Center. Supported Devices (Android). **Niatic HelpShift**, 2024. Disponível em: <https://niantic.helpshift.com/hc/en/23-pikmin-bloom/faq/2863-supported-devices-android/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

Pikmin Bloom Help Center. Supported Device (iOS). **Niatic HelpShift**, 2023. Disponível em: <https://niantic.helpshift.com/hc/en/23-pikmin-bloom/faq/2863-supported-devices-android/>. Acesso em: 5 jul. 2024.

PINHEIRO, Yvo Yuri Ferreira; MENDES, Cláudionor Silva; CARMO, Cláudio Wesley Diniz do; CAVALCANTE, Raimundo Nonato Barbosa; LIMA, Cássio Gomes de; PESSOA, Taciano. Áreas Verdes Urbanas: uma Abordagem Disciplinar no Âmbito da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (Revbea), São Paulo, v. 19, n. 3, p. 248–265, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/15998/12487>. Acesso em: 5 jul. 2024.

PONTA GROSSA. Prefeitura inaugurou Programa Parques e Praças neste domingo (26). **Prefeitura de Ponta Grossa**, 27 set. 2021. Disponível em: <https://pontagrossa.pr.gov.br/node/48768>. Acesso em: 5 jul. 2024.

QUEIROZ, Dulcina; EURICH, Zíngara Rocio Santos; CARVALHO, Silvia Méri. Espaços livres em Ponta Grossa-PR: mapeamento e quantificação. **Boletim de Geografia**, v. 33, p. 1-12, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/31917>. Acesso em: 5 jul. 2024.