



Uma Arquitetura Pedagógica para Aprendizagem de Paisagismo baseada em estudos de caso: uma vivência no Ensino Médio

Rafaela de Araujo Sampaio Lima¹, Crediné Silva de Menezes²

^{1,2}IFAM - Campus Manaus Zona Leste - Manaus, AM - Brasil

²PPGIE - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre, RS - Brasil

{rafaela.lima@ifam.edu.br, credine@gmail.com}

Abstract. *This article presents the application of a Pedagogical Architecture for landscaping students, to enable participants to identify and analyze the demands of a client, develop a program of needs and build their knowledge about the elements of landscaping. Videos from the tv series Love Your Garden, re-addressed for this purpose, were used from which the students prepared and performed presentations on their case studies, gave feedback on the presentations, answered questions and evaluated their own learning. The results indicate that the students apprehended not only important aspects of the worked theme but also glimpsed other particularities of the profession of a landscape designer.*

Resumo. *Este artigo apresenta a aplicação de uma Arquitetura Pedagógica para estudantes de paisagismo, com o objetivo de possibilitar aos participantes identificar e analisar as demandas de um cliente, elaborar um programa de necessidades e construir seu conhecimento acerca dos elementos de paisagismo. Foram utilizados vídeos da série Love Your Garden, a partir dos quais os estudantes prepararam e realizaram apresentações sobre seus estudos de caso, deram feedback das apresentações, responderam questionamentos e avaliaram a própria aprendizagem. Os resultados indicam que os estudantes apreenderam não apenas aspectos importantes da temática trabalhada, mas também vislumbraram outras particularidades da profissão de um paisagista.*

1. Introdução

A intensa inserção das Tecnologias Digitais (TD) em nosso cotidiano mudou as formas de comunicação e de acesso à informação, inclusive no contexto educacional. Assim, abordagens baseadas na transmissão e recepção, características da educação bancária, precisam ser ressignificadas para tirar melhor proveito das novas possibilidades que as TD oferecem. Abordagens como as Arquiteturas Pedagógicas (AP), que “pressupõem pesquisa, atividades interativas, autorais com apoio em suportes informáticos e abordagens problematizadoras por parte do professor” [Nevado, Menezes, Vieira Júnior 2011, p. 821], se adequam a uma educação mais integrada às TD, aspecto essencial no contexto da educação atual.

Nesse viés, estruturamos uma AP com o objetivo de propor aos estudantes da 2ª série do Curso Técnico de Nível Médio em Paisagismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - *Campus* Manaus Zona Leste, uma experiência de aprendizagem utilizando Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC),

com ênfase no reendereço de vídeos, para fazer estudos de casos, a fim de identificar e analisar as demandas de um cliente, elaborar um programa de necessidades e construir seu conhecimento sobre os elementos de paisagismo. Nossa intenção é contribuir com a discussão e ampliar as reflexões acerca da educação em paisagismo, uma vez que resultados da aplicação realizada sugerem a efetiva aprendizagem e ampliação dos conhecimentos dos estudantes pelas interações com as TDIC estruturadas em uma AP.

Além desta seção introdutória, o artigo está dividido em seções que abordam: (i) algumas possibilidades das novas interações mediadas pelas TD, com ênfase no reendereço de vídeo para uso no contexto educacional; (ii) as AP enquanto suporte estruturante para favorecer a aprendizagem; (iii) os trabalhos correlatos, que mencionam experiências educacionais com o uso de vídeos; (iv) a experiência de aprendizagem com estudantes de paisagismo, incluindo a estruturação da AP e os resultados do experimento; (v) as considerações finais.

2. Fundamentação teórica

Nesta seção, apresentamos algumas possibilidades das novas interações mediadas pelas TD, com ênfase no reendereço de vídeo para uso no contexto educacional, e as AP enquanto suporte estruturante para favorecer a aprendizagem.

2.1. Interações na educação mediadas pelas tecnologias digitais

Enquanto um "conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento" [Pinto 2005, p. 220], a tecnologia tem acompanhado o avanço da humanidade, seja para sobrevivência, aprendizado ou diversão. O advento das TD tem viabilizado novos modos, tempos e espaços para as pessoas se relacionarem, inclusive na educação. Atualmente, dispomos de uma grande diversidade de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e Objetos de Aprendizagem (OA) que apoiam o processo de ensino e aprendizagem. Entre estes últimos, são exemplos: áudios; imagens; textos; mapas; vídeos; simuladores; hipertextos; e *softwares* [Rebouças, Maia e Scaico 2021].

Aguiar e Flôres [2014, p. 14] mencionam que uma "vantagem no uso de OA é a possibilidade do aluno fazer inúmeras tentativas para conseguir hipóteses ou estratégias sobre determinado tema, [...] tendo o professor como mediador dos conhecimentos [...]". Nesse sentido, em meio à multiplicidade de OA, nossa experiência se embasou no uso de vídeos. Conforme Morán [1995, p. 27], apesar do vídeo não modificar consideravelmente as relações pedagógicas, este "aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, e também introduz novas questões no processo educacional".

Como nem todos os vídeos são elaborados com fins educacionais, demos ênfase ao seu reendereço, buscando substituir a lente do entretenimento com a qual o estudante está acostumado. O reendereço é um "tipo específico de mediação do professor sobre um filme ou vídeo já existente [e] se refere às adaptações e modificações que o educador insere na obra audiovisual, a partir dos elementos que ela já contém, para que ela seja vista de determinada maneira pelo educando" [Guimarães e Rezende Filho 2018, p. 22]. Essa possibilidade amplia as oportunidades educacionais de interação pelas e com as TD, visto que o endereço inicial do vídeo pode ser modificado e adaptado para uma leitura aplicada, diferente do propósito original.

O uso na educação pode ser bastante desafiador, visto que sua mera incorporação não é suficiente para garantir a efetividade da aprendizagem. Nesse sentido, as experiências de aprendizagem com o reendereço de vídeos precisam ser direcionadas por abordagens pedagógicas que favoreçam a autonomia, a cooperação e a reflexão entre os estudantes.

2.2. Arquiteturas Pedagógicas (AP)

O uso das TD no ensino e aprendizagem nem sempre fomenta a construção do conhecimento, se utilizadas apenas como ferramentas isoladas nas aulas; desse modo, é necessário que professores e estudantes estabeleçam novas posturas, a fim de que o uso educacional das TD possa favorecer a aprendizagem, promovendo a participação dos estudantes na construção do conhecimento.

Para isso, propostas e dinâmicas podem ser entrelaçadas para a concepção de AP, que "são [...] estruturas de aprendizagem realizadas a partir da confluência de diferentes componentes: abordagem pedagógica, *software*, *internet*, inteligência artificial, educação a distância, concepção de tempo e espaço" [Carvalho, Nevado e Menezes 2005, p. 39]. Ademais, as arquiteturas são viabilizadas pela convergência entre os paradigmas epistemológicos - Epistemologia Genética de Jean Piaget e Pedagogia da Pergunta de Paulo Freire - e as estratégias pedagógicas. Nesse viés, as AP buscam pensar propostas pedagógicas em concordância com as novas possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais [Carvalho, Nevado e Menezes 2005], favorecendo experiências de aprendizagem nas quais os sujeitos podem construir seu conhecimento pela ação, interação e reflexão.

Menezes, Castro Júnior e Aragón [2021] destacam como elementos essenciais na concepção de AP: (i) domínio de conhecimento; (ii) objetivos educacionais; (iii) conhecimento prévio; (iv) dinâmicas interacionista-problematizadoras; (v) mediações pedagógicas distribuídas; (vi) avaliação processual e cooperativa das aprendizagens; (vii) suporte da tecnologia digital. Tais elementos combinados rompem com as formas de ensino tradicionais "de forma a provocar, por um lado, desequilíbrios cognitivos e, por outro, suportes para as reconstruções" [Nevado, Menezes, Vieira Júnior 2011, p. 821], evidenciando as aprendizagens dos sujeitos alicerçadas nas interações e reflexões.

3. Trabalhos correlatos

Os processos de aprendizagem desencadeados por meio das interações mediadas pelas TD, em particular o uso de vídeos, têm sido estudados e relatados de modo a divulgar as contribuições que advêm dessas experiências. A exemplo, Guedes, Reis e Joucoski [2017] utilizaram o vídeo como estratégia de sensibilização e formação da consciência crítica em determinados conceitos e conteúdos relacionados à Educação Ambiental, envolvendo 113 estudantes do nono ano do Ensino Fundamental II, no Paraná. A aplicação da proposta foi dividida em dois momentos - análise de charges e apresentação de documentário em vídeo - ambos seguidos de debates e produções textuais. Os resultados mostraram a eficácia do uso de vídeo para a construção das ideias dos estudantes, tendo sua curiosidade como ponto de partida para a realização de pesquisas sobre problemas socioambientais.

No Ensino Médio, Silva, Xavier e Dantas Filho [2015] buscaram avaliar uma proposta de ensino apoiada pelo uso de vídeo para abordar o tema polímero, envolvendo 64 estudantes da 3ª série de uma escola pública de Campina Grande-PB. A proposta didática foi dividida em oito aulas, incluindo um momento de apresentação de vídeo e outro de organização do conhecimento. Para coleta de dados foram utilizados

questionários. Segundo os autores, os resultados se mostraram motivadores e a proposta contribuiu significativamente, favorecendo a aprendizagem e o crescimento intelectual dos estudantes.

Strkalj *et al.* [2018] realizaram um estudo preliminar para avaliar a percepção dos estudantes sobre a eficácia dos vídeos e sua utilização no ensino de anatomia. Os autores criaram 24 vídeos curtos para um curso de anatomia musculoesquelética, focados na identificação dos músculos dos membros e suas relações por áreas. 181 estudantes assistiram aos vídeos e responderam a um questionário, em que consideraram os vídeos úteis para o aprendizado sobre anatomia dos membros, preparação para o laboratório, revisão pós-laboratorial e preparação para a prova prática.

Experiências como as relatadas demonstram que o processo de construção de conhecimentos pode ser favorecido com o uso de vídeos, uma vez que este OA tem o potencial tanto de simular como de ilustrar situações e experiências que, muitas vezes, são inviáveis em sala de aula ou na escola, em virtude da indisponibilidade de espaço, tempo e recursos

4. Uma experiência de aprendizagem com estudantes de paisagismo

Nas aulas de paisagismo, o estudo de caso é um dos recursos utilizados para que os estudantes incrementem seu conhecimento referente aos elementos de construção da paisagem. Os professores geralmente apresentam trabalhos ou casos por meio de fotos ou vídeos, com o intuito de transferir conhecimentos e habilidades para os estudantes [Wu *et al.* 2021]. Seguindo essa premissa, porém sob outro viés, estruturamos uma AP apoiada por vídeos para proporcionar aos estudantes uma oportunidade de identificar e analisar as demandas de um cliente e compor o programa de necessidades de um jardim, com o intuito de fomentar a construção do conhecimento acerca dos elementos de paisagismo desses estudantes. O viés proposto nesta AP é que o estudo, apresentação e avaliação dos estudos de casos extraídos de vídeos fossem realizados pelos estudantes - em contraponto com o exposto por Wu *et al.* [2021] -, cabendo-nos a curadoria dos vídeos, seu reendereço, elaboração dos roteiros de aprendizagem e avaliação. Com isso, o estudante pode atuar como um agente autônomo e o professor como mediador das aprendizagens.

4.1. Estruturação da Arquitetura Pedagógica

Nesta AP exploramos o uso de vídeos da série *Love Your Garden*, disponíveis no *YouTube*. A série britânica, apresentada por Alan Titchmarsh e outros coapresentadores, a princípio foi criada para aconselhar os espectadores sobre como melhorar seus jardins. A partir da segunda temporada, a série se dedicou a transformar jardins de pessoas com deficiências ou transtornos emocionais, apresentando diversas famílias com o jardim dos sonhos adequado às suas (novas) circunstâncias físicas e emocionais. Nessa abordagem, a série oferece um manual autônomo para apreciadores e profissionais do paisagismo, com ideias e dicas de projetos práticos para que as pessoas possam desfrutar da vida ao ar livre em suas residências.

Como *Love Your Garden* originalmente não se dedica à educação em paisagismo, procedemos seu reendereço conforme os elementos preconizados pelas AP, com vistas a proporcionar uma experiência de aprendizagem aos estudantes de paisagismo. Para isso, estruturamos a arquitetura conforme sintetizado na Figura 1:

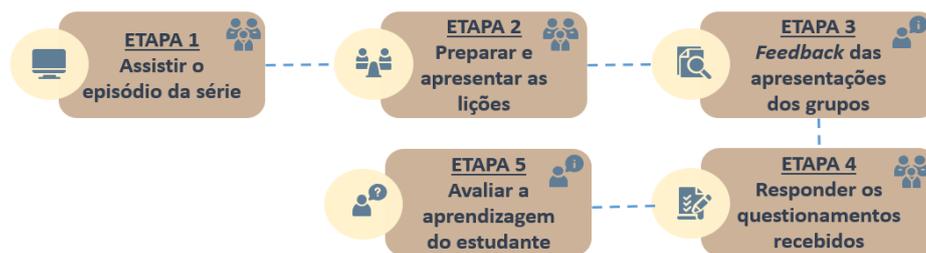


Figura 1. Estruturação da AP para aprendizagem de paisagismo.

Fonte: Os autores, 2023

Previamente, selecionamos quatro episódios da série e elaboramos um roteiro para orientar os estudantes quanto aos aspectos a serem observados nos vídeos, direcionando seu olhar para o objetivo da AP. No roteiro, orientamos que os estudantes, divididos em equipes, assistissem ao episódio selecionado para o grupo e identificassem: (i) as necessidades dos clientes, salientando o que estes queriam e o que precisavam; e (ii) que estratégias foram adotadas para atender tais necessidades com o uso de elementos vegetais e não vegetais (Etapa 1). Após o contato com o conteúdo do episódio, os grupos deveriam preparar uma apresentação desse estudo de caso para apresentar aos demais estudantes contendo, além dos aspectos anteriores, uma breve apresentação dos clientes, as características dos jardins antes e depois da sua transformação e possibilidades de aplicação de elementos e ideias vistos nos episódios em uma intervenção paisagística, itens também estabelecidos no roteiro (Etapa 2).

Durante a exposição das apresentações, os estudantes receberam uma ficha de avaliação para deixar um *feedback* individual aos grupos, quanto aos seguintes tópicos: (i) apresentou o cliente do projeto de paisagismo; (ii) mostrou os jardins antes e depois da sua transformação; (iii) identificou as necessidades dos clientes, salientando o que estes queriam e o que precisavam; (iv) identificou as estratégias adotadas para atender tais necessidades com o uso de elementos vegetais e não vegetais; e (v) relatou possibilidades de aplicação de elementos e ideias vistos nos episódios a um projeto de intervenção paisagística. Em cada resposta dessas questões, os estudantes deveriam justificar seus posicionamentos e, na parte final do *feedback*, elaborar pelo menos duas questões sobre o episódio apresentado, para os grupos responderem (Etapa 3). As perguntas foram inseridas em um fórum do AVA no qual a AP foi organizada e, em grupos, os estudantes acessaram o ambiente para registrar suas respostas (Etapa 4).

No momento final, os estudantes responderam, individualmente, a um questionário por nós elaborado, com o objetivo de identificar como perceberam a construção do seu conhecimento sobre a temática estudada, ao refletir sobre as seguintes questões: (i) Qual sua compreensão a respeito da elaboração de uma apresentação sobre os clientes do projeto?; (ii) Qual sua compreensão sobre conhecer as necessidades e desejos de um cliente para a elaboração de um projeto de paisagismo?; (iii) Qual sua compreensão sobre relacionar as necessidades e desejos de um cliente aos elementos de um projeto de paisagismo?; e (iv) Qual sua compreensão sobre conhecer alguns elementos (arquitetônicos e vegetais) importantes para a elaboração projetos de paisagismo? Cada questão continha com três alternativas, dentre as quais os estudantes deveriam selecionar aquela que mais se aproxima do que compreenderam sobre o assunto da pergunta. Tais alternativas não possuíam respostas certas ou erradas, mas frases com aspectos diferenciados do mesmo tema, de modo a identificar o que se destacou para o estudante. Além da escolha das alternativas, em cada questão os estudantes deveriam elaborar uma

frase que melhor representasse sua compreensão sobre o tema da questão, bem como escrever uma afirmação falsa (mas não absurda) sobre a temática (Etapa 5).

Com essa estruturação da AP, buscamos proporcionar aos estudantes uma experiência de aprendizagem na qual as interações (entre si e com seus objetos de conhecimento), a cooperação e a reflexão fossem elementos fundamentais do seu percurso formativo, fomentando a construção do conhecimento referente à identificação e análise das demandas de um cliente para compor o programa de necessidades de um jardim, favorecendo a educação em paisagismo desses estudantes.

4.2. Resultados do experimento

A pesquisa foi aplicada com nove estudantes da 2ª série do Curso Técnico de Nível Médio em Paisagismo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - *Campus* Manaus Zona Leste, com faixa etária entre 16 e 17 anos. Os estudantes foram divididos em quatro grupos após sorteio e cada grupo recebeu um episódio da série *Love Your Garden* para assistir e elaborar uma apresentação do estudo de caso sobre a transformação do jardim, conforme a orientação do roteiro.

Nas apresentações, todos os grupos apresentaram o cliente do projeto de paisagismo, identificaram suas necessidades, as estratégias adotadas para atender tais demandas e relataram possibilidades de aplicação de elementos e ideias vistos nos episódios a um projeto de intervenção paisagística. Apenas um dos grupos não mostrou o jardim antes e depois da sua transformação. Entretanto, em suas conclusões, notamos que compreenderam o processo de mudança do jardim e o impacto na vida dos usuários e a mudança da paisagem local. De modo geral, os grupos se apropriaram dos critérios sugeridos no roteiro e, em suas falas, ainda foi possível identificar que observaram outros elementos não recomendados no roteiro, como as etapas e passo a passo de execução de um projeto de paisagismo.

Durante as apresentações, individualmente, os estudantes prepararam um *feedback* para os grupos por meio da ficha de avaliação, conforme os critérios sugeridos pelo roteiro, e elaboraram pelo menos duas perguntas sobre o episódio apresentado para os grupos responderem. O intuito dessa etapa da AP não foi atribuir aos estudantes um papel de árbitro, que aponta erros ou acertos, mas permitir que eles acessassem o domínio do conhecimento de uma forma reversa, ao identificar, nas apresentações dos grupos, os mesmos elementos que haviam sido (ou não) destacados na própria apresentação, reforçando sua compreensão acerca da temática. Essa dinâmica proporcionou que os estudantes se envolvessem com as apresentações e oportunizassem aos grupos um novo olhar sobre o assunto estudado. Os excertos a seguir, trazem falas de diferentes estudantes representando o que se sobressaiu em nossa análise. Ressaltamos que todos os excertos utilizados neste artigo foram transcritos conforme a escrita dos estudantes.

Entre as questões elaboradas pelos estudantes, percebemos sua preocupação quanto às necessidades dos usuários e elementos presentes no jardim (Excertos 1 e 2):

Excerto 1: “O que vocês colocariam em um projeto paisagístico de diferente se tivessem que atender a mesmas necessidades da família?”

Excerto 2: “O que você acha que chama mais atenção nesse jardim?”

Além disso, abordaram tópicos que não eram o foco de discussão da AP, como estratégia para elaboração de projeto paisagístico e desafios de execução (Excertos 3 e 4):

Excerto 3: “Como foi a estratégia adotada pelo paisagista ao projetar o esboço?”

Excerto 4: “Se houve algum momento em que foi desafiador para a construção do projeto no local, se houve algum contratempo.”

As perguntas foram inseridas no AVA e os estudantes, organizados nos mesmos grupos das apresentações, acessaram o ambiente para respondê-las. Nesse processo de apresentar o estudo de caso e responder às questões formuladas por outros estudantes, os grupos puderam visitar seus estudos de caso e observar os aspectos expostos nas apresentações, identificar outras soluções de projetos e como o paisagismo utiliza instrumentos para despertar sentimentos nos seus usuários (Excertos 5, 6 e 7):

Excerto 5: “Colocaríamos um local para a cadeira de rodas, um jardim vertical e níveis com acessibilidade.”

Excerto 6: “Foram criados espaços distintos no jardim, utilizando árvores e arbustos para criar divisões e pontos focais. O jardim foi projetado para proporcionar um ambiente relaxante e romântico, com cores brilhantes e linhas estruturadas (...).”

Excerto 7: “É seu memorial ao patriarca da família, com seu lema grifado no banco.”

Ademais, os estudantes puderam reconhecer algumas particularidades de execução de projeto, como os desafios da prática profissional (Excerto 8).

Excerto 8: “Sim. (...) Um dos principais desafios foi lidar com as condições do terreno, que apresentava solos instáveis e a necessidade de realizar fundações mais profundas do que o esperado.”

Para que os estudantes pudessem refletir sobre a própria aprendizagem, aplicamos um questionário, conforme Figura 2:

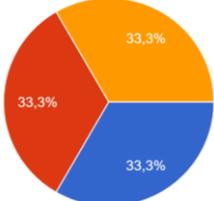
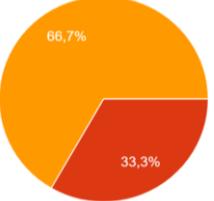
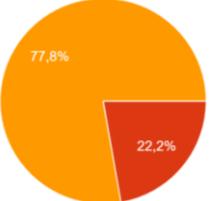
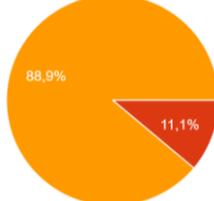
(i) Qual sua compreensão a respeito da elaboração de uma apresentação sobre os clientes do projeto.	(ii) Qual sua compreensão sobre conhecer as necessidades e desejos de um cliente para a elaboração de um projeto de paisagismo.	(iii) Qual sua compreensão sobre relacionar as necessidades e desejos de um cliente aos elementos de um projeto de paisagismo.	(vi) Qual sua compreensão sobre conhecer alguns elementos (arquitetônicos e vegetais) importantes para a elaboração projetos de paisagismo.
 <ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar o cliente de um projeto é dizer quem ele é enquanto pessoa. ● Apresentar o cliente de um projeto é dizer quais suas expectativas/desejos quanto ao projeto de paisagismo. ● Apresentar o cliente de um projeto é dizer quais suas necessidades quanto ao projeto de paisagismo. 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Um projeto de paisagismo não precisa atender todas as necessidades de um cliente. ● Um projeto de paisagismo requer que as necessidades do cliente sejam valorizadas. ● Um projeto de paisagismo deve priorizar atender tanto as necessidades quanto os desejos do cliente. 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Se as necessidades e desejos de um cliente são identificados é possível listar os elementos arquitetônicos e vegetais para compor o projeto de paisagismo. ● Mesmo com as necessidades e desejos de um cliente identificados, os elementos arquitetônicos e vegetais do projeto de paisagismo serão determinados pelo paisagista. ● Quando as necessidades e desejos de um cliente são valorizados, o projeto de paisagismo se torna personalizado e exclusivo, refletindo a identidade do cliente. 	 <ul style="list-style-type: none"> ● Isso permite que sejam selecionados os elementos adequados dentro do limite dos recursos disponíveis para o projeto de paisagismo. ● O projeto de paisagismo pode agregar estética e funcionalidade com a combinação de diferentes elementos. ● O uso desses elementos de forma adequada e racional pode trazer maior envolvimento e satisfação do cliente com o resultado final do projeto, contribuindo para que ele tenha experiências positivas nesse ambiente.

Figura 2. Compreensão dos estudantes sobre sua aprendizagem.

Fonte: Os autores, 2023

Compreendemos que as etapas da AP, percorridas até então, contêm uma produção bastante vasta para se examinar os processos de construção do conhecimento dos estudantes, pois partem de trabalho cooperativo, com momentos de reflexão em grupo. Entretanto, o questionário oportunizou aos estudantes refletir sobre a própria aprendizagem, de modo a apoiar nossa compreensão a respeito do que apreenderam sobre o tema trabalhado nos estudos de caso, o que perfaz uma outra maneira de avaliar suas produções. Entre as três alternativas disponíveis, os estudantes foram orientados a escolher a que mais se aproximava do seu entendimento sobre o tema após passar pela experiência de aprendizagem, não havendo alternativas certas ou erradas, cujas respostas estão sintetizadas na Figura 2. Somado a isso, elaboraram duas frases: uma verdadeira, representando sua compreensão sobre a questão e outra, falsa (mas não absurda) sobre o mesmo assunto.

Na questão (i) *Qual sua compreensão a respeito da elaboração de uma apresentação sobre os clientes do projeto*, os estudantes se distribuíram igualmente em suas respostas. Assim, percebemos que eles compreenderam que apresentar um cliente é tanto dizer quem ele é como pessoa, quanto dizer quais seus desejos e necessidades quanto ao projeto de paisagismo. Entretanto, dizer quem é o cliente enquanto pessoa, corresponde em enfatizar mais nas qualidades desse cliente do que em seus desejos e necessidades, implicando na dificuldade de elencar os itens para a composição do projeto. Nesse sentido, é possível que os estudantes precisem de novas interações e reconstruções para solidificar o seu entendimento sobre apresentação do cliente em um estudo de caso. As frases elaboradas pelos estudantes para essa questão, tanto verdadeiras (Excerto 9) quanto falsas (Excerto 10), indicam sua compreensão sobre o que é e o que não é a apresentação de um cliente:

Excerto 9: “Apresentar o cliente consiste em falar o que ele precisa, o que ele quer e por que ele quer isso, além de mostrar as suas necessidades ele humaniza a pessoa, falando a sua história, o que ele faz e o que torna esse projeto especial.”

Excerto 10: “Apresentação de cliente é opcional e não é necessário para fazer o projeto.”

Para a questão (ii) *Qual sua compreensão sobre conhecer as necessidades e desejos de um cliente para a elaboração de um projeto de paisagismo*, as respostas dos estudantes indicaram que um projeto de paisagismo deve atender apenas às necessidades dos clientes (33,3%) e que um projeto de paisagismo deve priorizar tanto necessidades quanto desejos dos clientes (66,7%). Podemos inferir que os estudantes compreenderam que, em um projeto de paisagismo, os desejos e necessidades dos clientes precisam ser levados em consideração, para que, ao ser executado, o projeto traga satisfação para seus usuários. Nenhum estudante compreendeu que um projeto de paisagismo não precisa atender todas as necessidades de um cliente, provavelmente pelo envolvimento com o episódio da série, no qual não havia limitações financeiras para a execução dos jardins. Suas reconstruções textuais verdadeiras (Excerto 11) e falsas (Excerto 12), apontam para sua compreensão sobre a importância de se conhecer as necessidades do cliente para a composição do projeto de paisagismo, priorizando suas demandas e não o querer do paisagista:

Excerto 11: “Conhecer as necessidades do cliente é fundamental para a elaboração do projeto, a partir dessas informações poderá criar um jardim onde irá incluir tudo que o cliente precisa para que possa desfrutar do espaço de forma segura.”

Excerto 12: “Não é necessário saber as necessidades do cliente, pois o paisagista irá fazer o projeto de acordo que achar melhor colocando opções pessoais.”

Quanto à questão (iii) *Qual sua compreensão sobre relacionar as necessidades e desejos de um cliente aos elementos de um projeto de paisagismo*, 22,2% dos estudantes compreenderam que os elementos arquitetônicos e vegetais do projeto de paisagismo serão determinados pelo paisagista após a identificação das necessidades e desejos de um cliente e 77,8% que o projeto de paisagismo se torna personalizado e exclusivo, refletindo a identidade do cliente quando suas necessidades e desejos são valorizados. Nesse sentido, a compreensão dos estudantes se concentra no papel do paisagista quanto à escolha dos elementos de projeto e na sua personalização e não na elaboração do programa de necessidades a partir das demandas do cliente. As frases verdadeiras (Excerto 13) e falsas (Excerto 14), indicam essa compreensão dos estudantes:

Excerto 13: “Criar um projeto a partir dos desejos e necessidades do cliente ajuda a elaborar um jardim autêntico e que reflita a personalidade do cliente que vai usar o local.”

Excerto 14: “Os desejos dos clientes ficam em segundo plano, apenas se torna essencial se o cliente pedir obrigatoriamente, então não é dever seu entender as necessidades sem ele pedir.”

Na questão (iv) *Qual sua compreensão sobre conhecer alguns elementos (arquitetônicos e vegetais) importantes para a elaboração projetos de paisagismo*, a compreensão dos estudantes se voltou para a estética e funcionalidade do jardim com a combinação de diferentes elementos (11,1%) e para o envolvimento e satisfação do cliente com o resultado do projeto (88,9%). Nenhum dos estudantes considerou o limite de recursos disponíveis para o projeto de paisagismo. Deduzimos que, mesmo sem a preocupação financeira, a compreensão dos estudantes convergiu para o conhecimento de que os arranjos entre os elementos de paisagismo e seu uso de forma adequada contribuem para a harmonia da paisagem e usabilidade dos espaços. As produções textuais verdadeiras (Excerto 15) e falsas (Excerto 16) refletem esse entendimento:

Excerto 15: “Ter o conhecimento desses elementos é importante para compor o projeto e escolher as melhores opções de vegetação e estruturas arquitetônicas para atender as necessidades do cliente e proporcionar melhor satisfação.”

Excerto 16: “É opcional ter esse conhecimento e não altera muito no projeto, podendo escolher de forma aleatória a vegetação e as estruturas.”

Sobre a contribuição da AP para enriquecer seu conhecimento enquanto paisagistas em formação, 88,9% dos estudantes responderam que a atividade contribuiu totalmente para sua instrução (Excertos 17 a 20):

Excerto 17: “Essa atividade foi muito boa pois através dela pode ver a construção de um jardim, de um projeto paisagístico, desde o primeiro encontro com o cliente, a visita ao local, a criação do primeiro esboço, a constituição dele até a sua entrega ao cliente. o que ajuda a saber por onde começar, que rumos podem ser seguidos, e ter um norte para fazer o seu projeto.”

Excerto 18: “Após essa atividade pude aprender mais sobre os processos da elaboração do projeto, a partir disso posso usar esse conhecimento para enriquecer meu projeto e saber lidar com clientes que irei trabalhar futuramente, me ajudou também a gostar mais da área de paisagismo e vê-lo com outros olhos.”

Excerto 19: “Como fazer uma planta, principalmente o detalhe de como posso conversar com um cliente, entender o que ele precisa e ter um certa empatia por ele.”

Excerto 20: “Me fez aprender que para um projeto preciso ter acesso a vida do cliente, suas necessidades e saber sobre os elementos que vou colocar, conhecer as plantas etc.”

Para 11,1% dos estudantes, a AP contribuiu parcialmente (Excerto 21):

Excerto 21: “Ajudou um pouco, enriqueceu o que eu conhecia e também me ajudou a refletir.”

Por meio desse *feedback* dos estudantes avaliamos que, mesmo contribuindo parcialmente para a construção do conhecimento, a AP possibilitou a reflexão, elemento importante para a aprendizagem enquanto “atividade intelectual [que] avança simultaneamente na conquista das coisas e na reflexão sobre si mesma [...]” [Munari 2010, p. 32]. Ademais, percebemos que a aprendizagem dos estudantes sobrepujou o domínio de conhecimento proposto na AP, levando-os a identificar (por meio dos vídeos) como outros profissionais atuam nos processos de elaboração e execução de um projeto paisagístico.

5. Considerações finais

No processo de ensino e aprendizagem de paisagismo, muitas vezes, faltam espaços nos quais os estudantes possam interagir com dinâmicas específicas da carreira, de modo a se aproximar mais das ações do mundo do trabalho. Assim, estruturamos uma AP para que tais estudantes tivessem uma oportunidade de identificar e analisar as demandas de um cliente e compor o programa de necessidades de modo a construir seu conhecimento sobre paisagismo.

No que se refere ao domínio de conhecimento proposto pela AP, os estudantes conseguiram apreender aspectos importantes da temática trabalhada e, para além disso, vislumbraram aspectos intrínsecos à profissão de um paisagista. Embora seguindo um roteiro para a elaboração das apresentações, o envolvimento dos estudantes com o conteúdo dos vídeos e com as demais etapas da AP possibilitou que identificassem particularidades da profissão como: etapas, formas de execução e soluções diferenciadas em projetos de paisagismo. Dessa forma, a AP aplicada com o reendereço de episódios da série *Love Your Garden* possibilitou aos estudantes relacionar suas ideias, repensar seu conhecimento prévio e construir novos conhecimentos, alicerçados tanto nas interações entre si e com os objetos de conhecimento, como na reflexão.

Ressaltamos que a aplicação desta AP pode enriquecer tanto o processo de ensino e aprendizagem em paisagismo, aproximando os estudantes do mundo do trabalho, como também em outros domínios de conhecimento e objetivos educacionais.

Referências

- Aguiar, E. V. B., Flôres, M. L. P. (2014). “Objetos de aprendizagem: conceitos básicos”. *Objetos de aprendizagem: teoria e prática*. Porto Alegre: Evangraf, 12-28.
- Carvalho, M. J. S., Nevado, R. A., Menezes, C. S. (2005) “Arquiteturas Pedagógicas para Educação a Distância: Concepções e Suporte Telemático”. *Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Juiz de Fora – MG.
- Guedes, F. A. C., Reis, R. A. e Jucoski, E. (2017). “O uso de vídeo de caráter regional como instrumento didático para a educação ambiental”. *Gaia Scientia*, 11(3). <https://doi.org/10.22478/ufpb.1981-1268.2017v11n3.29450>
- Guimarães, B. R. e Rezende Filho, L. A. C. (2018). “Ensinando genética com filmes e séries: análise de propostas por meio do estudo do reendereço”. *Director-Geral*, 20271, 21.
- Love Your Garden. (2023, Abril 6). “S13E01” [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tisREk-xDZI>

- Love Your Garden. (2023, Abril 29). “S13E02” [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xE4fsQmSro0>
- Love Your Garden. (2023, Maio 10). “S13E06” [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=JpXrsTSj644>
- Love Your Garden. (2023, Maio 17). “S13E07” [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Br2cCVY3GxI>
- Menezes, C. D., Castro Junior, A. D. e Aragon, R. (2021). “Arquiteturas pedagógicas para aprendizagem em rede”. In: Mariano Pimentel, Fabio Ferrentini Sampaio, Ednéa Santos. (Org.). *Série de livros-texto da CEIE-SBC*. 1ed. Porto Alegre: Editora da SBC, p. 1-27. <https://ieducacao.ceie-br.org/arquiteturas-pedagogicas/>.
- Morán, J. M. (1995). “O vídeo na sala de aula”. *Comunicação & Educação*, (2), 27-35.
- Munari, A. (2010). “Jean Piaget”. Tradução e organização de Daniele Saheb. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana. 156 p.
- Nevado, R. A., Menezes, C. S. e Vieira Júnior, R. R. (2011). Debate de Teses - uma Arquitetura Pedagógica. In Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, volume 1.
- Pinto, A. V. (2005). “O conceito de tecnologia”. V. I. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Rebouças, A. D., Maia, D. L. e Scaico, P. D. (2021). “Objetos de Aprendizagem: da Definição ao Desenvolvimento, Passando pela Sala de Aula”. In: Pimentel, M.; Sampaio, F.; Santos, E. O. (Org.). *Informática na Educação: ambientes de aprendizagem, objetos de aprendizagem e empreendedorismo*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. (Série Informática na Educação, v.5). <http://ieducacao.ceie-br.org/objetos-aprendizagem>
- Silva, G., Xavier, K. A., e Dantas Filho, F. F. (2015). “Educação em Química: A TIC vídeo como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem de polímeros”. *Revista Tecnologias na Educação*, 7(13), 1-11.
- Strkalj, G., Hulme, A., El-Haddad, J., Luo, K., Crafford, D., e Rampe, M. (2018). “Students’ Perceptions and Usage of Short Anatomy Videos: A Preliminary Study”. *International Journal of Morphology*, 36(2), 493-499. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022018000200493>
- Wu, W.-L., Hsu, Y., Yang, Q.-F., & Chen, J.-J. (2021). “A Spherical Video-Based Immersive Virtual Reality Learning System to Support Landscape Architecture Students’ Learning Performance during the COVID-19 Era”. *Land*, 10(6), 561. <https://doi.org/10.3390/land10060561>