

CLASSROOM VERSUS MOODLE: UM RELATO DESCRITIVO- COMPARATIVO A PARTIR DA EXPERIÊNCIA DA CONSTRUÇÃO DE UM CURSO ON-LINE

CLASSROOM VERSUS MOODLE: A DESCRIPTIVE- COMPARATIVE REPORT FROM THE EXPERIENCE OF BUILDING AN ONLINE COURSE

Rosimari Aparecida Viveiro Ruy
FCLAr/UNESP
rosimari.ruy@outlook.com

Francisco Rolfsen Belda
FAAC/UNESP
francisco.belda@unesp.br

Resumo

Este artigo apresenta um relato de experiência que descreve comparativamente a formatação de um mesmo curso de formação de professores em Educação Ambiental em dois ambientes virtuais de aprendizagem, as plataformas LMS Google Classroom e Moodle. Diante da dúvida sobre qual seria a mais apropriada para o desenvolvimento do curso proposto, optamos por construí-lo em ambas, procurando verificar os limites e potencialidades de cada uma a fim de decidir por uma delas ao final do processo. Ao longo do artigo, descrevemos cada etapa da formatação do curso segundo nossas percepções, ilustrando-as com *prints* das respectivas telas. Concluímos que ambas as plataformas atendem aos objetivos do curso desenvolvido, mas que o Moodle é o mais adequado quando consideramos que se pretende atingir uma imensa demanda de cursistas, esbarrando, entretanto, na necessidade de um servidor que o hospede gratuitamente e sem limites de estudantes matriculados.

Palavras-chave: classroom versus moodle; plataformas LMS; ambiente virtual de aprendizagem.

Abstract

This article presents an experience report that comparatively describes the formatting of the same teacher training course in environmental education in two virtual learning environments, the LMS Google Classroom and Moodle platforms. Faced with the doubt about which would be the most appropriate for the development of the proposed course, we chose to build it in both, trying to verify the limits and potential of each one in order to decide for one of them at the end of the process. Throughout the article, we describe each stage of formatting the course according to our perceptions, illustrating them with prints of the respective screens. We conclude that both platforms meet the objectives of the developed course, but that Moodle is the most appropriate when we consider that we intend to reach an immense demand for course participants, coming up against, however, the need for a server that will host it for free and without limits for enrolled students.

Key words: classroom versus moodle; LMS platforms; virtual learning environment.

Introdução

Ao retomar e realizar novos estudos referentes à Educação Ambiental (EA) escolar, deparamo-nos com a necessidade de colocar em prática uma aspiração antiga: desenvolver propostas inovadoras de formação de professores em EA que estivessem ao alcance da maioria dos docentes em atuação nas escolas brasileiras de educação básica.

Decidimos dar início a essa empreitada formatando um curso on-line voltado a professores das séries iniciais do ensino fundamental e da educação infantil, pautados em pesquisas recentes que apontaram, simultaneamente, bom interesse dessa categoria docente e a queixa da falta de materiais específicos para a abordagem das temáticas ambientais com crianças desses níveis de ensino (RUY, 2021).

Ao escolher a plataforma de ensino e aprendizagem on-line em que desenvolveríamos o curso, nos deparamos com algumas limitações, entre elas a questão da hospedagem gratuita em um servidor on-line confiável e a usabilidade das plataformas atualmente disponíveis, com diferentes níveis de complexidade para a configuração de cursos.

Então, fomos colocados diante da seguinte pergunta: qual o melhor ambiente virtual de aprendizagem disponível gratuitamente na atualidade para desenvolvermos uma proposta de formação docente em Educação Ambiental?

Depois de alguns estudos exploratórios, optamos por experimentar dois deles: o Moodle e o Google Classroom. Assim, apresentamos aqui um relato de experiência em que detalhamos o processo de configuração de um mesmo curso de formação docente em EA em ambas as plataformas, procurando evidenciar os aspectos comparáveis, bem como as conclusões a que chegamos a partir dessa experiência.

Fundamentação

As plataformas de *e-learning* (*electronic learning*) são ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) desenvolvidos para apoiar o ensino presencial ou para o oferecimento de cursos on-line, permitindo a criação e a gestão de cursos (DILLENBOURG, 2001 *apud* DURÃES, 2013). Duas dessas plataformas bastante conhecidas e usadas são o Moodle e o Google Classroom.

O primeiro protótipo do Moodle começou a ser testado em 1999, foi lançado em 2001 e vem sendo aprimorado desde então (MOODLE, s.d.). O nome Moodle é o acrônimo de *modular object-oriented dynamic learning environment*, e representa uma das

plataformas LMS (*learning management system*) mais utilizadas no mundo (DURÃES, 2013).

O Classroom (Sala de Aula, em português) foi anunciado pela Google em maio de 2014 e vem sendo considerado desde então como uma das melhores plataformas on-line capazes de ajudar a melhorar a fluência do fazer pedagógico, fornecendo um conjunto de ferramentas ideais para o trabalho com os estudantes (IFTAKHAR, 2016).

É difícil dizer com precisão qual dessas duas plataformas LMS¹, Classroom ou Moodle, é a melhor. Talvez essa nem seja uma questão pertinente, dadas as características singulares de ambas, e cada uma sirva melhor a este ou àquele propósito, forçando criadores de cursos a estudarem essas duas alternativas para só então decidir a mais adequada aos objetivos pretendidos. Nesse sentido, trazemos dois estudos que buscaram fazer essa comparação.

Mallick (2018) coletou dados de 238 estudantes universitários que usavam o Classroom e o Moodle em suas atividades acadêmicas cotidianas. Embora os dados apontassem para ambos positivamente em relação ao aprimoramento acadêmico, havia insatisfações em relação ao Moodle devido a limitações e à complexidade de sua interface. Nesse estudo, constatou-se que a satisfação com o uso desta ou daquela plataforma LMS também está associada ao nível de letramento digital dos estudantes.

Ferry (2019) procurou verificar e comparar a efetividade do Google Classroom e do Moodle no apoio ao ensino técnico presencial. Constatou que ambos são eficazes dentro de suas especificidades, cumprindo os objetivos para os quais são usados, e que é complexo definir qual o mais eficaz, posto que aspectos como as metodologias de ensino escolhidas pelos docentes e as características da instituição de ensino, de professores e estudantes e dos recursos disponíveis influenciam essa eficácia. Todavia, a pesquisa apontou que docentes e estudantes consideram o Classroom de uso mais fácil e que os professores geralmente fazem sua opção por uma ou outra plataforma conforme seu perfil e conhecimentos.

Assim como esses autores, nossa curiosidade se aguçou diante da possibilidade de desenvolvimento de um curso on-line de formação de professores em Educação Ambiental: qual delas serviria melhor aos propósitos do nosso curso? A seguir, relatamos a experiência

¹ Ao navegar pelos diversos artigos e tutoriais disponíveis na *web*, depara-se com controvérsias em relação ao uso do termo LMS para o Google Classroom, apontado algumas vezes como apenas uma sala de aula virtual. Neste artigo, optamos por concordar com os autores citados e considerá-lo como tal, visto possuir todas as características intrínsecas a uma plataforma LMS (sistema de gerenciamento de aprendizagem, em português), ou seja, permite o gerenciamento da aprendizagem e sua personalização, a disponibilização de materiais de estudo, a realização de avaliações, a interação entre os estudantes, o acompanhamento de seu progresso e a produção de feedbacks etc. (WIKIPEDIA, s.d.).

da formatação desse curso nas plataformas Classroom e Moodle, procurando compará-las de modo a decidir a mais adequada a essa proposta de formação.

Descrição

O primeiro aspecto a ser levado em conta ao escolher uma plataforma on-line visando hospedar um curso qualquer é a sua disponibilidade por meio de um servidor gratuito, posto que propostas pensadas para serem oferecidas gratuitamente não gerarão as receitas necessárias para se bancar um serviço pago.

O Google Classroom, em sua versão gratuita, permite a formação de grupos com até 250 estudantes e oferece a possibilidade de se abrir várias turmas e de se importar o conteúdo dos cursos. Entretanto, o formato possível de cursos nessa plataforma faz necessária a tutoria, o que torna ineficaz atender a uma demanda muito grande de cursistas.

Essa é uma vantagem do Moodle: é possível desenvolver cursos do tipo MOOC (*massive open online course*), totalmente autogeridos da inscrição à certificação, e atender a milhares, milhões de interessados na formação oferecida. Porém, o Moodle, embora seja um software gratuito de código aberto, precisa ser hospedado em um servidor, o que limita a criação de cursos para pessoas que não tenham uma filiação institucional que lhe forneça esse suporte gratuitamente. Assim, foi preciso encontrar um servidor que nos permitisse, ao menos, elaborar o curso como um protótipo, para um número limitado de pessoas. Acabamos por optar pela plataforma *ensineonline*², que oferece uma versão gratuita simplificada para cinquenta estudantes, sem prazo de adesão para a versão paga. A versão do Moodle oferecida por essa plataforma é, atualmente, a 2.5.

Nos tópicos a seguir, estão descritas as características que cada plataforma imprimiu às diferentes etapas que o curso apresenta.

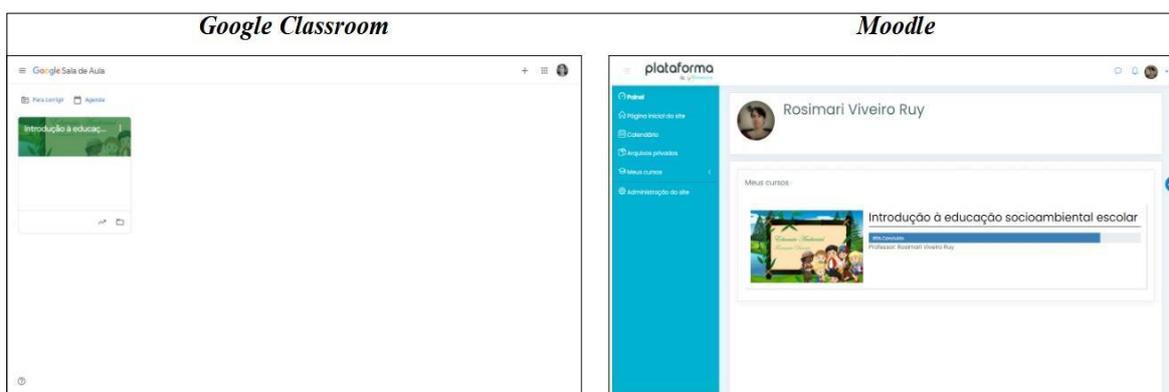
1. Página de acesso ao curso na plataforma (senha já inserida)

A página de acesso do Classroom é bastante simples, o ícone é pequeno a despeito de haver mais espaço na tela (que é preenchido caso o usuário esteja cadastrado em mais turmas na mesma conta Google). A figura ilustrativa aparece opaca e o número de caracteres que identifica o curso é extremamente limitado (em torno de vinte).

² <https://ensineonline.com.br/>

A aparência da página de acesso do curso no Moodle depende muito do servidor que o hospeda, mas geralmente comporta nomes longos e mostra a figura completa ou quase (isso depende um pouco da configuração do Moodle em cada servidor ou do navegador: no Google Chrome, por exemplo, uma pequena parte da figura foi suprimida, enquanto no Microsoft Edge apareceu completa, independentemente do zoom aplicado). No servidor que usamos, se o usuário estiver cadastrado em mais de um curso nessa plataforma, eles aparecem um embaixo do outro.

Figura 1: Página de acesso ao curso em ambas as plataformas



Fonte: Autoria própria

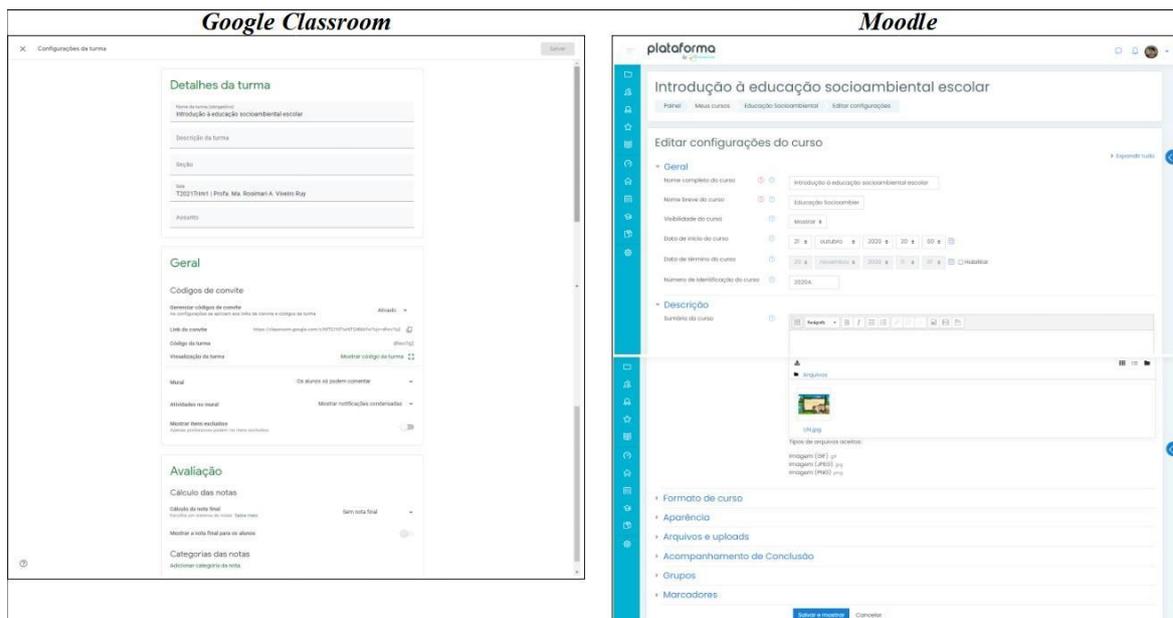
2. Editando as configurações gerais do curso

As configurações gerais tanto do Classroom quanto do Moodle são simples e não demandam grandes habilidades, embora cada uma tenha suas especificidades e em quase nada se assemelhem.

No Classroom, a definição do sistema de notas já é definida nessa página. É nela também que são registrados nome do curso, turma e informações adicionais, que se configuram as interações possíveis e a aparência do mural e que se habilita ou não os comentários dos estudantes.

No Moodle, além de nome longo e breve, pode-se definir, opcionalmente, data de início e término da oferta do curso, figura da página de acesso, acompanhamento de conclusão dos estudantes, entre outras opções que só estão habilitadas para a versão paga da plataforma que usamos (como a seleção de tamanho de arquivos para upload pelos estudantes ou a aparência customizada da plataforma).

Figura 2: Páginas de edição das configurações gerais do curso



Fonte: Autoria própria

3. Cadastrando estudantes na turma

Cadastrar estudantes no Classroom é bastante fácil. No menu *Pessoas*, ao clicar no botão *Convidar*, abre-se uma caixa de diálogo com o código de acesso ao curso, que pode ser enviado por e-mail. De posse desse código, o estudante pode fazer o login com sua conta Google, estando automaticamente matriculado na turma. Qualquer pessoa que disponha do código, porém, consegue se matricular, sendo que o professor pode excluir algum eventual cadastro equivocadamente realizado. O estudante deve estar atento ao nome de usuário de sua conta Google, pois será com esse nome que será matriculado na turma.

A partir do momento em que se matricula no curso, ao fazer o primeiro login com a conta Google, o estudante passa a receber notificações, pelo e-mail cadastrado, de cada nova atividade postada ou relacionada às suas participações. O estudante pode cancelar sua inscrição no curso a qualquer momento, sendo essa opção oferecida a cada nova notificação recebida por e-mail.

Cadastrar alunos na versão gratuita do Moodle oferecida pela plataforma *ensineonline* dá bem mais trabalho (nessa plataforma, só está disponível a inscrição manual). Todavia, oferece uma opção de acesso mais segura e a inscrição automática é vedada a terceiros.

O cadastro manual é realizado em duas etapas. Primeiro, é feito o acesso ao cadastro de participantes no botão *Cadastrar aluno*, do menu direito. Deve-se criar uma identificação (login) e uma senha, preenchendo todos os dados obrigatórios com correção, principalmente

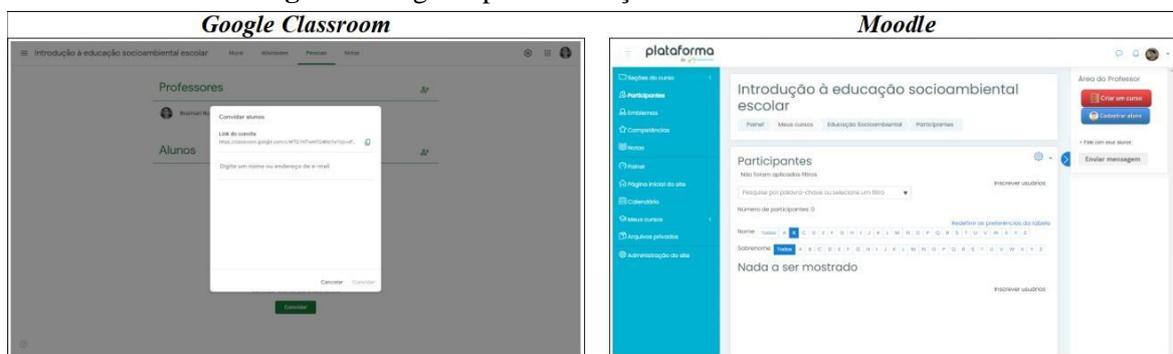
o nome completo do estudante e sua cidade de residência, que serão usados no preenchimento automático do certificado.

Depois de salvar o cadastro, clica-se em *Participantes*, no menu esquerdo e, em seguida, em *Inscriver usuários*. Aqui há um problema sério no uso da plataforma gratuita desse provedor, pois todos os cursos gratuitos dividem o mesmo site e existe uma probabilidade considerável de aparecerem homônimos dos estudantes do curso. Por isso, é importante verificar se o nome da busca é idêntico ao que foi cadastrado e, no caso de homônimos, matricular a ambos e checar o e-mail, para excluir a matrícula indevida.

Finalmente, é preciso enviar ao estudante o link da plataforma de acesso, sua identificação e senha para que possa acessar o curso e complementar suas informações de perfil, se assim desejar.

Em alguns servidores, como os de determinadas instituições de ensino superior que oferecem MOOC, é possível configurar o Moodle para a auto inscrição baseada em e-mail ou a partir de uma conta Google. A inscrição manual é geralmente feita pela seção técnica de apoio ao ensino a distância da instituição.

Figura 3: Páginas para a inserção de estudantes no curso



Fonte: Autoria própria

4. Página inicial do curso

A página inicial do Classroom caracteriza-se por um mural cuja figura padrão pode ser substituída (sendo a mesma da página de acesso), mas não aparece em cores vivas. A escolha da figura define automaticamente a paleta de cores que o Classroom apresentará, não sendo possível fazer alterações manuais. O menu superior do Classroom é simples e fixo, conduzindo às demais áreas do curso.

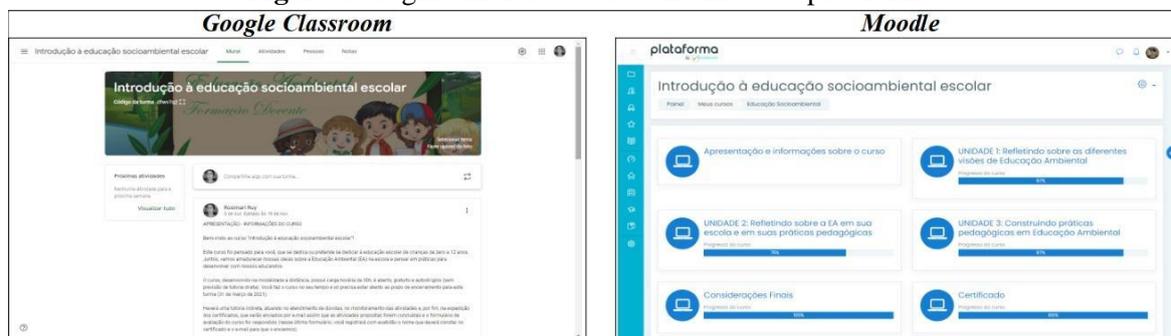
Todas as atividades criadas aparecerão como link no mural, sempre a mais recentemente postada figurando no topo. O professor pode fazer postagens especificamente no mural e habilitar ou não que os estudantes também possam fazê-lo. Pode inclusive, vedar

que façam comentários, mas isso inviabilizará qualquer comentário dos estudantes em todas as áreas do curso, o que impossibilitará o uso da ferramenta *Pergunta*, também usada como *Fórum*.

Se o professor desejar que as atividades apareçam no mural na ordem crescente das unidades ou temas, e não de data de postagem, bem como fixar uma mensagem de boas-vindas no topo, é preciso movimentar cada tópico manualmente. Como eles só podem ser movidos para o topo, é preciso fazer um planejamento para realizar esse processo ou, então, no caso de cursos já prontos antes de ter alunos cadastrados, é preciso criar/postar as atividades em ordem inversa, deixando por último a mensagem de boas-vindas para que fique no topo do mural.

A versão gratuita do Moodle na plataforma *ensineonline* apresenta todos os tópicos (ou unidades) do curso na página inicial. Pode-se customizar apenas a nomenclatura de cada tópico, acrescentando ou não a visualização da barra de progresso em cada unidade. Não há limite para o número de tópicos e não é possível alterar a paleta de cores. Há diversos menus fixos que facilitam a navegação e os laterais podem ser recolhidos, melhorando o conforto visual oferecido em todas as telas do curso.

Figura 4: Página inicial do curso em ambas as plataformas



Fonte: Autoria própria

5. Habilitando e usando a ferramenta de criação e edição de atividades

O Classroom não oferece segredo quando se trata de criar e editar atividades. Na página *Atividades*, há o botão *+ Criar*, que oferece ali mesmo as opções possíveis. Uma vez criadas, ficam disponíveis no topo, podendo ser arrastadas até a posição desejada. Também podem ser editadas facilmente clicando-se nos três pontos alinhados verticalmente no canto superior direito de cada tópico.

Para criar ou editar atividades no Moodle, é preciso habilitar a ferramenta *Ativar edição*, no ícone de engrenagem que figura acima e à direita na maioria das páginas do curso

(em algumas versões completas customizadas, pode estar configurado um botão *Ativar/Desativar edição* em destaque em um dos menus superiores). Para se criar novas atividades, no rodapé de cada tópico ou unidade há o link *Adicionar uma atividade ou recurso*, que abre uma lista de possibilidades (rótulo, página, questionário, arquivo, enquete etc.). É possível reordenar as atividades criadas arrastando-as pelo ícone em formato de cruz, que aparece em frente a cada item na opção de edição.



Fonte: Autoria própria

6. Menu de conteúdo das unidades

Clicando em *Atividades*, no menu superior do Classroom, todas as unidades e tópicos criados serão listados. Cada atividade pode ser acessada sem que se saia dessa página, ao se clicar no tópico escolhido. Para ver a atividade em uma página separada, basta clicar em link específico, na base do tópico já aberto (*Ver material* ou *Ver atividade* ou *Ver pergunta*). Ao sair da lista de atividades, o modo mais eficiente de retornar é clicando no nome do curso, no menu superior (retorna ao mural e reabre o acesso ao menu).

No Moodle, as diferentes atividades são listadas em forma de link que levam a outras páginas, sendo possível adicionar explicações (*Rótulos*), inserir imagens ou deixar parte das atividades visíveis (o que não é muito recomendável, pois dificulta a organização e uma visualização limpa da página). O Moodle também permite que a opção de marcação, manual ou automática, das atividades realizadas, apareça ao lado de cada item.

Apenas no modo de edição todas as unidades e respectivos conteúdos aparecem em página única, senão são mostradas separadamente. Entretanto, não é difícil navegar entre as diferentes unidades, dada a fartura de menus disponíveis para todos os tópicos principais.

É preciso criar títulos curtos para as unidades se quiser que eles apareçam por completo na visualização do menu de ambas as plataformas. Somente o Moodle pode

mostrar títulos longos se o layout escolhido for o de *lista de tópicos*, mas se a visualização for em *grade*, só o início de títulos mais longos aparecerá.

Figura 6: Amostra dos menus de conteúdo das unidades do curso³



Fonte: Autoria própria

7. Incorporação e visualização de vídeos do YouTube

É relativamente fácil incorporar vídeos do YouTube ao Classroom. Na página de criação/edição de um material, aparece a opção de incorporação de vídeos e basta fazer a busca ali mesmo ou colar o link da barra de endereços do YouTube. Surgirá uma miniatura do vídeo no material e, ao se clicar nele, o vídeo abre em fundo escuro, devendo-se clicar na seta no canto superior esquerdo para que se retorne à página original.

Já para fazer isso no Moodle 2.5 não é nada intuitivo. É preciso abrir a página do vídeo no YouTube, clicar na opção *Compartilhar*, escolher a opção *Incorporar* (<>) e copiar o link fornecido. De volta ao Moodle, cria-se uma página e, na caixa de texto, depois de inserir pelo menos uma letra antes do local onde o vídeo deverá ser incorporado, abre-se no menu da própria caixa o *Editar código HTML* (<>). Cola-se, então, o código na nova caixa de diálogo aberta, mas é necessário que se escreva algo após a inserção do código para que o Moodle o reconheça (uma boa ideia é já inserir a legenda do vídeo). Isso feito, procede-se à formatação do conteúdo da caixa de texto, o que não é trivial e exige certa dose de paciência. Contudo, o resultado é bem bonito e o vídeo pode ser assistido diretamente na página criada.

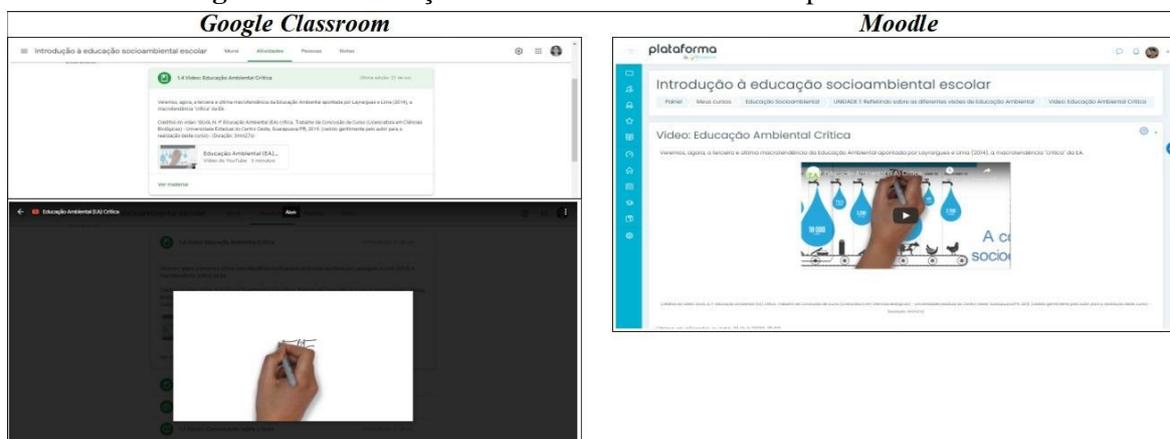
A versão 3.9 do Moodle, entretanto, usada atualmente por boa parte das instituições públicas de ensino superior⁴, resolve essa dificuldade. Na caixa de texto já há um botão para

³ Note que usamos títulos reduzidos para as unidades do Classroom, para que parte deles não fosse ocultada.

⁴ Posteriormente à formatação de curso que estamos descrevendo, tivemos a oportunidade de trabalhar com o Moodle 3.9 do IFSP/São Carlos e da UFSCar, em que pudemos constatar a evolução desse recurso.

se incorporar a URL do vídeo, que aparece automaticamente na página criada. Muito mais fácil e intuitivo.

Figura 7: Visualização de vídeos do YouTube incorporados ao curso



Fonte: Autoria própria

8. Incorporação, visualização e preenchimento de formulários do Google Forms

Os passos para a inserção de formulários do Google são exatamente os mesmos descritos para os vídeos (item 7). Diferem, apenas, que o link para a incorporação no Moodle encontra-se no botão *Enviar* do formulário salvo no Google Drive.

Ao contrário do que esperávamos, a versão 3.9 do Moodle é menos intuitiva do que a 2.5. Em ambas se faz a inserção do formulário Google em código HTML, mas na versão mais recente esse código aparece já com caracteres inseridos na caixa de diálogo, gerando dúvidas sobre o ponto exato em que se deve colar a URL do formulário, para que ele seja incorporado de forma correta, e insegurança ao se aplicar formatações adicionais para que apresente o efeito visual pretendido (centralizado ou alinhado à esquerda, por exemplo).

Embora o formulário possa ser preenchido na própria página criada no Moodle em que aparece incorporado, suas respostas são salvas no formulário no Google Drive e possíveis atualizações realizadas nesse arquivo são automaticamente mostradas na página criada no Moodle.

No Classroom, o formulário abre em uma nova guia, podendo ser fechada normalmente após o envio das respostas sem que seja fechada a aba do curso.

Figura 8: Visualização de formulários do Google incorporados ao curso



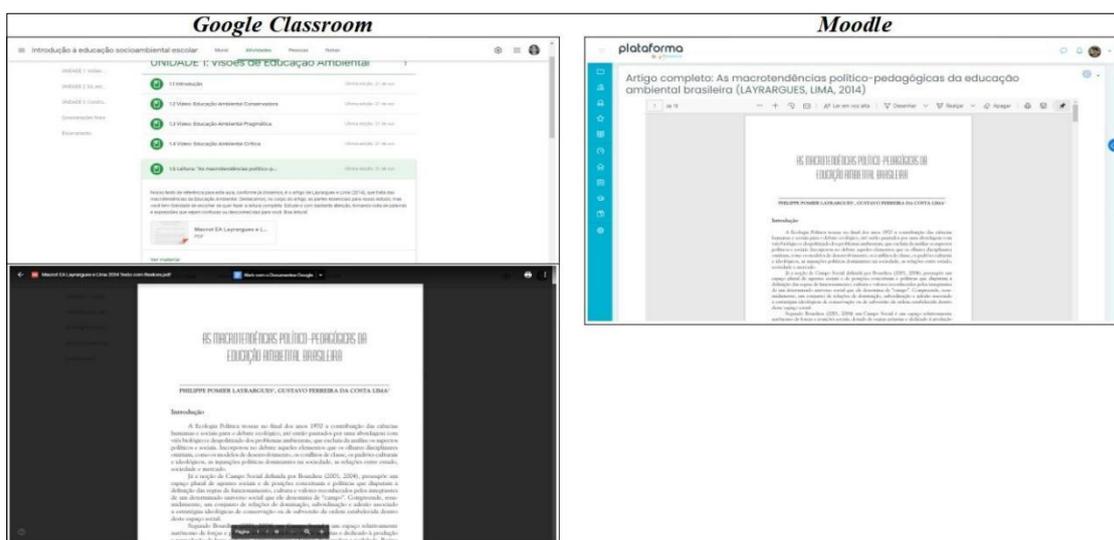
Fonte: Autoria própria

9. Incorporação e visualização de arquivos PDF

Ao inserir um arquivo PDF no Classroom, segue-se os mesmos procedimentos adotados para os vídeos (item 7), mas, nesse caso, o arquivo é hospedado no drive do curso. Pode ser anexado do próprio Google Drive e também é possível fazer o upload do computador. A exibição do arquivo será idêntica à do vídeo.

No Moodle, há uma ferramenta específica para inserir arquivos em PDF. A edição já abre uma caixa para upload do arquivo. Exibi-lo incorporado à página, todavia, exige a atenção para que se habilite a opção *Incorporar* no menu *Aparência* logo abaixo da caixa de submissão do arquivo. Há outras opções como *Forçar o download* ou *Abrir em uma janela pop-up*, que não apresentarão visualização do conteúdo do PDF.

Figura 9: Visualização de arquivos PDF incorporados ao curso



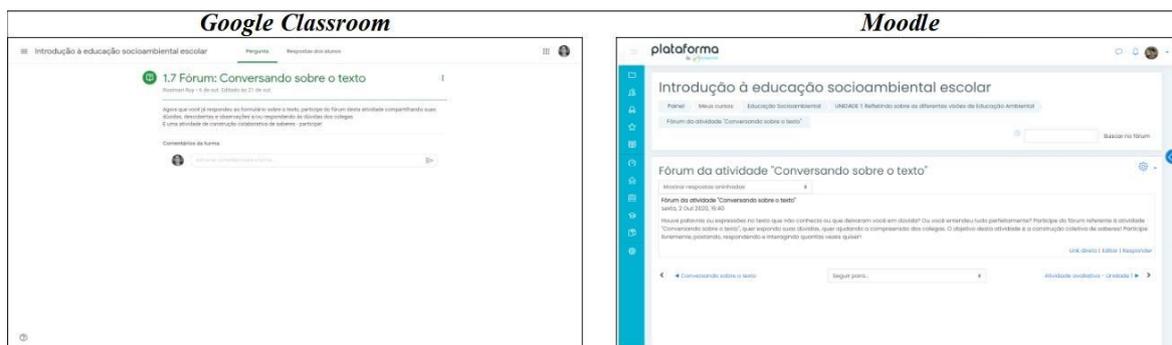
Fonte: Autoria própria

10. Ferramenta Fórum

Sem dúvida alguma, criar um fórum no Moodle é bem mais fácil que no Classroom, que não possui uma ferramenta específica para isso. Enquanto o Moodle tem um link direto para a criação dessa ferramenta e dá várias opções de configuração para o fórum (discussão única ou possibilidade de criação de novos tópicos, controle sobre a visualização da postagem dos colegas antes de se fazer uma contribuição etc.), o Classroom só oferece a ferramenta *Pergunta*, que exige uma resposta do estudante para só então poder interagir com os colegas.

É importante que o professor tenha deixado habilitada, na configuração geral do curso no Classroom, a possibilidade de se fazer comentários, pois ela regula todas as áreas do curso e não apenas a possibilidade de se inserir comentários no mural. Se essa opção estiver desabilitada, a ferramenta *Pergunta* não funcionará. Na edição da *Pergunta*, faz-se necessário selecionar a opção *Os alunos podem responder uns aos outros*, para que a ferramenta possa se comportar, de fato, como um fórum⁵.

Figura 10: Amostra da ferramenta Fórum (Fonte: Autoria própria)



Fonte: Autoria própria

11. Atividades avaliativas (testes)

A criação de atividades avaliativas com pontuação no Classroom pode ser feita de dois modos: através da criação de um formulário do Google, com a ativação da opção *Testes*→*Criar testes* nas configurações de um formulário já feito e posteriormente incorporado, ou com o uso da ferramenta do Classroom +*Criar*→*Atividade com teste*, na página *Atividades*, que já cria uma atividade com um formulário em branco inserido, com a configuração de um teste com pontuação, bastando ser editado. É possível inserir figuras nas

⁵ Uma alternativa ao uso da ferramenta *Pergunta* seria criar um grupo no Google Groups, cujos recursos se assemelham muito à ferramenta *Fórum*, do Moodle. Porém, o Google Groups teria de ser usado como um recurso paralelo ao Google Classroom, ou seja, não é possível importar a turma criada de um para outro.

opções de questões de múltipla escolha, definir quanto vale cada questão, gerar feedbacks e permitir que o estudante saiba sua pontuação tão logo envie as respostas de avaliações cujas questões não demandam correção manual.

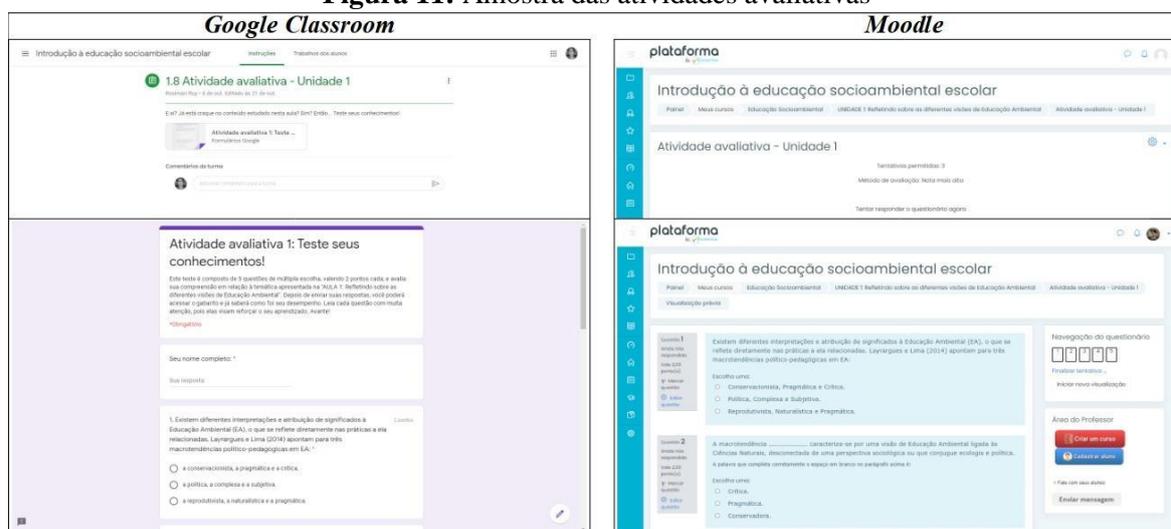
A desvantagem dos testes feitos nos formulários do Google é que os tipos de questões são um tanto limitados, e se acaba tendo que pensar a questão a partir dos modelos possíveis. A vantagem é que esses formulários geram planilhas de dados bem estruturadas e análises estatísticas detalhadas em gráficos sobre o desempenho da turma.

O Moodle possui uma ferramenta específica para a criação de avaliações com pontuação, pouco intuitiva e bastante trabalhosa, porém. É preciso primeiro criar-se a (base da) avaliação para só depois adicionar questões.

Há vários tipos de questões possíveis, mas inserir conteúdos, definir porcentagens de pontuação, acertar formatação (copiar e colar, por exemplo, pode bagunçar completamente o layout de uma questão de múltipla escolha no Moodle 2.5, o que aparentemente foi solucionado na versão 3.9), criar questões do tipo arrastar e soltar com um ou mais grupos de palavras... demanda conhecimento, treino e paciência. Há um número excessivo de comandos, caixas de seleção e uma porção de outros aspectos nada intuitivos que devem ser corretamente indicados para que a atividade avaliativa cumpra seu papel. Em estando prontas, deve-se atribuir uma pontuação a cada questão e ao teste completo, segundo critérios percentuais definidos no momento da criação da (base da) avaliação.

Para quem está dando os primeiros passos no uso do Moodle, mesmo que já tenha feito alguns cursos, os tutoriais disponíveis especialmente no YouTube são de grande valia.

Figura 11: Amostra das atividades avaliativas



Fonte: Autoria própria

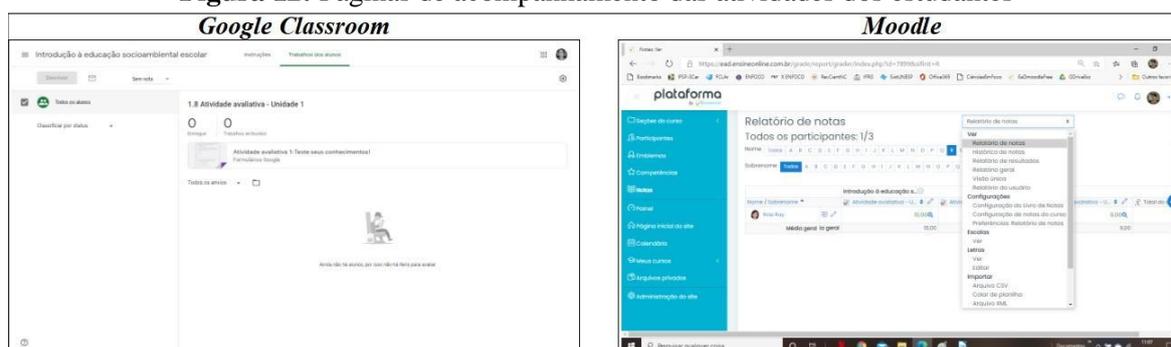
12. Acompanhamento das atividades dos estudantes

Classroom e Moodle possuem ferramentas completamente diferentes para acompanhamento do desempenho dos estudantes. A do Classroom possui um layout simples, com uma área que mostra o desempenho de toda a turma para cada avaliação e outra que resume o desempenho global, considerada a participação em todas as atividades.

No Moodle, há a possibilidade de se exibir diversos tipos de relatórios, individuais e gerais, com acesso pelo botão *Participantes*, no menu lateral esquerdo. Porém, em caso de cursos autogeridos (sem tutoria), podem ficar subutilizados. Os cursos autogeridos consideram apenas a pontuação dos testes, sendo que a realização das demais atividades, quando condição para a obtenção do certificado, é verificada apenas pela visualização ou participação, sendo muito difícil atribuir critérios de qualidade a essas participações.

No caso do Classroom, em que não é possível a autogestão plena do processo educativo, mas é necessária a atuação direta de um professor, é uma ferramenta essencial para o acompanhamento do desempenho e a tomada de decisões sobre o aproveitamento obtido. Apesar da simplicidade, comporta recursos sofisticados de somatório e cálculo percentual das notas dos estudantes, embora não seja trivial criar algumas configurações, como o cálculo de notas ponderadas por categorias. Ainda que seja possível fazer escolhas que gerem uma nota final automaticamente, a expedição de um certificado de conclusão terá de passar ao menos por uma etapa manual.

Figura 12: Páginas de acompanhamento das atividades dos estudantes



Fonte: Autoria própria

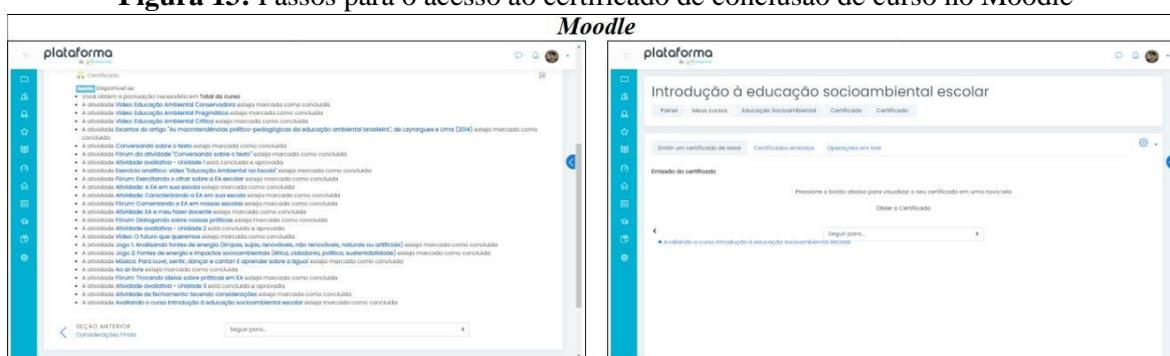
13. Expedição do certificado de conclusão de curso

O Classroom não possui uma ferramenta para gerar e expedir certificados. Há tutoriais que explicam como forçar uma automatização atrelando, por meio de um complemento (AutoCrat), um formulário do Google (como um que poderia ser criado para o estudante avaliar o curso) a uma template (de formato livre) do certificado gerada no

Google Docs. Ainda assim, esse formulário só poderia ser disponibilizado manualmente após a conferência dos aprovados, mediante participação e desempenho no curso. Então, optamos por não explorar essa possibilidade.

O Moodle permite que se crie uma lista de requisitos a serem cumpridos para que o certificado seja automaticamente gerado e disponibilizado para download em arquivo PDF. Na medida em que o estudante cumpre os requisitos, os itens da lista, que se constituem em hiperlinks que levam às respectivas atividades, vão desaparecendo, e só tendo sido completamente eliminados, concomitantemente à obtenção da pontuação necessária nos testes, o botão *Certificado* torna-se operante.

Figura 13: Passos para o acesso ao certificado de conclusão de curso no Moodle

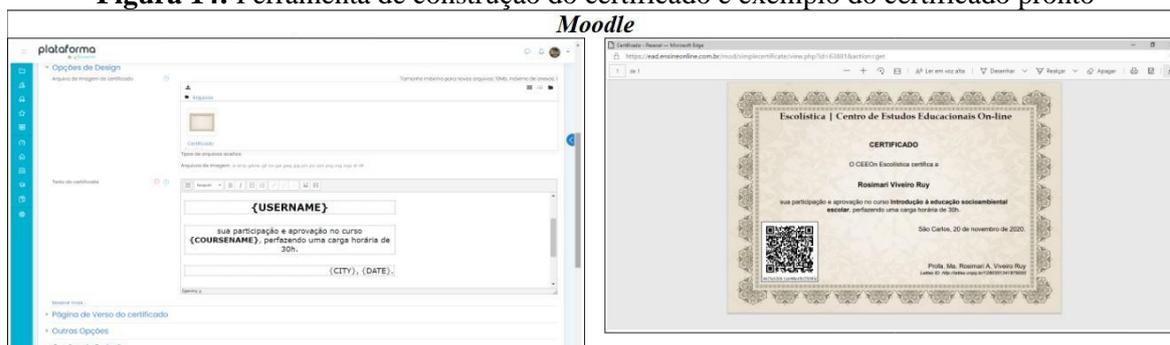


Fonte: Autoria própria

Criar o certificado no Moodle também requer certa habilidade e muita paciência, pois, diferentemente dos editores de textos a que estamos acostumados, o documento é composto como um quebra-cabeças, em que a figura de fundo é inserida num espaço, os dados em outro, os espaçamentos são configurados em caixas de seleção à parte e calculados em milímetros distribuídos segundo as coordenadas (x, y) e não é possível ver o resultado da montagem em tempo real. O fato de se poder agregar um código QR confere autenticidade ao certificado, o que compensa a dificuldade para se inserir uma assinatura.

Uma opção que poderia facilitar a configuração do layout do certificado seria inserir na figura de fundo todos os dados fixos, inclusive a assinatura do responsável (essa parece ser a única maneira de se fazer isso, aliás). No exemplo, experimentamos essa alternativa com sucesso ao inserir o nome da instituição promotora do curso e elementos decorativos ao certificado.

Figura 14: Ferramenta de construção do certificado e exemplo do certificado pronto



Fonte: Autoria própria

Conclusão

Classroom ou Moodle? A conclusão a que chegamos é que essa escolha depende de fatores como o número de indivíduos que se pretende atender, se haverá tutoria personalizada ou se o curso será autogerido, a afinidade e habilidade de uso do criador do curso em relação aos recursos de ambas as plataformas, as preferências por ferramentas e layouts, além das características específicas de conteúdos e abordagens do curso, que podem fluir melhor numa ou noutra plataforma.

Uma coisa é certa: embora possua menos recursos, é muito mais fácil construir um curso no Classroom do que no Moodle, cuja configuração é bem pouco intuitiva mesmo em versões mais recentes. A questão operacional também é relevante, posto que o Classroom faz parte de uma família completa de serviços Google e que o Moodle é apenas um software, que exige a contratação de um servidor.

Dificuldades construtivas e empecilhos operacionais à parte, no exemplo que relatamos, concluímos que o curso de formação docente em Educação Ambiental que desenvolvemos ficou muito bom em ambas as plataformas, e poderia alcançar seus objetivos em qualquer uma delas. Mas como o público docente é muito grande, para termos o alcance desejado seria necessário um curso autogerido, como um MOOC, o que seria possível apenas no Moodle (hospedado no servidor de uma instituição pública de ensino superior, por exemplo).

Contudo, devemos frisar que quantidade não é sinônimo de qualidade e que entendemos que essa estratégia seria útil somente para um curso básico, introdutório. Formações com maior nível de aprofundamento demandam necessariamente a interação entre cursistas e formadores, na perspectiva da construção de diálogos enriquecedores.

Assim, encerramos reafirmando que Classroom e Moodle têm suas vantagens e desvantagens, limites e potencialidades, dependendo da finalidade a que se destinam os usos que deles fazemos.

Referências

AJUDA do Classroom. Disponível em:

<https://support.google.com/edu/classroom#topic=6020277>. Acesso em: 23 out. 2020.

DURÃES, Ana Cláudia Freitas. *Os contextos de aprendizagem resultantes da utilização do Moodle, numa perspetiva crítica de inovação pedagógica*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação – Inovação Pedagógica) – Universidade da Madeira, Funchal, 2013.

FERRI, Josiane Troleiz. *Classroom ou Moodle: verificação e comparação da efetividade de ambas as ferramentas no apoio ao ensino presencial para cursos técnicos*. Monografia (Especialização em Informática Instrumental) – UAB/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

IFTAKHAR, Shampa. Google Classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Sciences*, v. 3, fev. 2016.

Disponível em: http://jesoc.com/wp-content/uploads/2016/03/KC3_35.pdf. Acesso em: 23 out. 2020.

MALLICK, Debabrata. *A multi-group analysis of LMS (Learning Management System) system: a case study of Google class and Moodle*. Degree Thesis (B.Sc. in Software Engineering) – Daffodil International University, Dhaka, Bangladesh, 2018.

MOODLE. Disponível em: <https://moodle.org/>. Acesso em: 23 nov. 2020.

RUY, Rosimari A. Viveiro. *A educação ambiental escolar revisitada: novos olhares, velhos problemas*. Monografia (Especialização em Educação: Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Carlos, 2021.

WIKIPÉDIA. *Sistema de gestão da aprendizagem*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Gest%C3%A3o_da_Aprendizagem. Acesso em: 13 fev. 2021.

Recebido em: 13 de fevereiro de 2021

Aprovado em: 11 de março de 2021

Publicado em: 29 de abril de 2021