

SÔNIA LOPES ALVES DO AMARAL
SANDRA GONÇALVES VILAS BÔAS

ScratchLab

Telas e

Trilhas



Akademy
EDITORA

ScratchLab

Telas e

Trilhas

SÔNIA LOPES ALVES DO AMARAL SANDRA
GONÇALVES VILAS BÔAS

ScratchLab

Telas e

Trilhas

Akademy
EDITORA

2024

Copyright © 2024 Editora Akademy
Editor-chefe: Celso Ribeiro Campos
Diagramação: Editora Akademy
Revisão: Mônica Machado Brito
Capa e ilustrações internas: Mônica Machado Brito

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

A485s

Amaral, Sônia Lopes Alves do.
ScratchLab: Telas e trilhas / Sônia Lopes Alves do
Amaral e Sandra Gonçalves Vilas Bôas. São Paulo: Editora
Akademy, 2024.

ISBN 978-65-80008-43-8

1. Jogos digitais educacionais 2. Ensino médio 3. Ensino
de Língua Inglesa 4. Scratch 5. Recursos tecnológicos
I. Título

CDD: 372

Índice para catálogo sistemático:
1. Educação básica 372

Imagem da capa: <https://scratchbrasil.org.br/>

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida por qualquer meio sem a prévia autorização da Editora Akademy. A violação dos direitos autorais é crime estabelecido na Lei n. 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.

Os autores e a editora empenharam-se para citar adequadamente e dar o devido crédito a todos os detentores dos direitos autorais de qualquer material utilizado neste livro, dispondo-se a possíveis acertos caso, inadvertidamente, a identificação de algum deles tenha sido omitida.

Editora Akademy – São Paulo, SP

Corpo editorial

Alessandra Mollo (UNIFESP-CETRUS)
Ana Hutz (PUC-SP)
Ana Lucia Manrique (PUC-SP)
André Galhardo Fernandes (UNIP)
Andréa Pavan Perin (FATEC)
Antonio Correa de Lacerda (PUC-SP)
Aurélio Hess (FOC)
Camila Bernardes de Souza (UNIFESP/EORTC/WHO)
Carlos Ricardo Bifi (FATEC)
Cassio Cristiano Giordano (FURG)
Claudio Rafael Bifi (PUC-SP)
Daniel José Machado (PUC-SP)
Fernanda Sevarolli Creston Faria (UFJF)
Francisco Carlos Gomes (PUC-SP)
Freda M. D. Vasse (Groningen/HOLANDA)
Heloisa de Sá Nobriga (ECA/USP)
Jayr Figueiredo de Oliveira (FATEC)
José Nicolau Pompeo (PUC-SP)
Marcelo José Ranieri Cardoso (PUC-SP)
Marco Aurelio Kistemann Junior (UFJF)
María Cristina Kanobel (UTN – ARGENTINA)
Maria Lucia Lorenzetti Wodewotzki (UNESP)
Mario Mollo Neto (UNESP)
Mauro Maia Laruccia (PUC-SP)
Michael Adelowotan (University of JOHANNESBURG)
Océlio de Jesus Carneiro Morais (UNAMA)
Paula Gonçalves Sauer (ESPM)
Roberta Alves Barbosa (PUC-SP)
Sandra Gonçalves Vilas Bôas (UNIUBE)
Tankiso Moloi (University of JOHANNESBURG)

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas ad hoc.



Sobre as autoras



Sônia Lopes Alves do Amaral possui mestrado em Educação: Formação Docente para a Educação Básica, pela UNIUBE - Universidade de Uberaba - Campus Uberlândia (2024); pós-graduação *lattus sensus* com especialização em Informática na Educação, pela Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES (2019). Graduada em Letras - Inglês também pela UNIMONTES (2007). Possui formação no curso de Secretária Escolar pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFRNMG (2017). Participante do Grupo de Pesquisa e Formação Docente, Direito de Aprender e Práticas Pedagógicas - FORDAPP, da Universidade de Uberaba. Atua como professora de Língua Inglesa nos Ensinos Fundamental e Médio, tanto na Rede Estadual (SEE-MG) quanto na Municipal (SEMED) de Pirapora-MG.



É doutora em Educação Matemática pelo PPGEM - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UNESP - Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, campus Rio Claro (2017). Possui graduação em Matemática pelo Instituto Superior de Ensino e Pesquisa de Ituiutaba (1985) e pós-graduações *lattus sensus* em Matemática Pura e Aplicada (1999) e Estatística Aplicada (2003), ambas pela Universidade Federal de Uberlândia, e mestrado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (2007). Faz parte dos grupos de pesquisas FORDAP/UNIUBE e GPPEE/UNESP. Realiza pesquisas em Educação Estatística e Matemática, Tecnologias Digitais ligadas à Educação. Volta-se para os processos de ensinar e aprender e à formação de professores. Atualmente é professora aposentada da Prefeitura Municipal de Uberlândia e professora titular do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação: Mestrado e Doutorado da UNIUBE - Campus Uberlândia, onde é membro titular do colegiado e do Comitê de Ética e coordenadora da linha de pesquisa "Práticas Docentes para Educação Básica".
<http://lattes.cnpq.br/0119273606197925>





Prefácio

No atual cenário da Educação Básica, a inclusão de recursos tecnológicos no ambiente de ensino é cada vez mais imprescindível. Como professor, compreendo a importância de preparar educadores e alunos para enfrentar os desafios da era digital. O material aqui apresentado atende a essa necessidade ao propor uma abordagem inovadora e interativa para o ensino de Língua Inglesa por meio da programação.

O uso do Scratch possibilita a criação de jogos educativos de maneira acessível e lúdica, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e das habilidades colaborativas nos estudantes. Este produto é resultado de uma pesquisa aplicada em uma escola pública de Ensino Médio, com o objetivo de explorar as potencialidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no processo de ensino-aprendizagem.

Este material oferece aos professores da Educação Básica uma ferramenta eficaz para engajar seus alunos, equilibrando o lúdico com o pedagógico. Ao utilizar jogos como recurso didático, os estudantes são incentivados a aplicar conceitos de Língua Inglesa de forma prática, ampliando o vocabulário e reforçando o aprendizado de maneira dinâmica e interativa. Além disso, essa metodologia contribui para a formação de um cidadão mais preparado para o mercado de trabalho do futuro, no qual o domínio da tecnologia será um diferencial essencial.

Convido o leitor a explorar este material e refletir sobre as inúmeras possibilidades que o ensino colaborativo e digital pode proporcionar à Educação Básica, promovendo um aprendizado significativo e transformador.

*Prof. Dr. Henrique Campos Freitas
Universidade de Uberaba – Uniube*



Sumário

APRESENTAÇÃO	8
INTRODUÇÃO	10
1 OFICINA SCRATCH – CRIANDO O JOGO <i>ACERTE AS CORES EM INGLÊS</i>.....	16
A. Escolhendo o personagem do jogo.....	16
B. Montando os códigos de programação do personagem Snowman.....	18
C. Instrução do jogo para os usuários.....	22
D. Criando os cenários.....	24
E. Montagem dos códigos dos cenários.....	29
F. Criando os próximos personagens.....	31
G. Montando os códigos dos nossos personagens.....	46
2 CRIAÇÕES DOS ALUNOS - TELAS E TRILHAS.....	60
2.1 JOGO <i>QuizUnderTheSea</i>.....	60
2.2 JOGO <i>DIVA E OS ENCANTADOS</i>.....	73
2.3 JOGO <i>O RESGATE DA PRINCESA VENELOPE</i>.....	84
2.4 JOGO <i>MY NEW CIBER CAFÉ</i>.....	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
REFERÊNCIAS.....	108



Apresentação

Caro leitor,

Bem-vindo a este *e-book*, um guia no formato digital: *ScratchLab – Telas e Trilhas*. Este produto educacional é fruto de uma dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da UNIUBE¹, Campus Uberlândia. Foi desenvolvido com o apoio da Secretaria de Estado de Educação (SEE), no âmbito do Projeto de Formação Continuada e Desenvolvimento Profissional dos Servidores da Educação do Estado de Minas Gerais, *Trilhas de Futuro - Educadores*, nos termos da Resolução SEE nº 4.707, de 17 de fevereiro de 2022. A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Deputado Quintino Vargas, na cidade de Pirapora-MG. O objetivo geral foi compreender a constituição dos saberes em Língua Inglesa, de um grupo de alunos do 3º ano do Ensino Médio em Tempo Integral da referida escola, a partir da construção de Jogos Digitais Educacionais, utilizando o *software* Scratch.

Definimos como objetivos específicos: realizar um estudo bibliográfico sobre a temática da pesquisa (TDICs, Jogos Digitais Educacionais, ensino de Língua Inglesa e Scratch); analisar as potencialidades de ensino e de aprendizagem do Inglês por meio do Scratch; aprimorar a constituição dos saberes em Língua Inglesa; elaborar e implementar uma oficina para a criação de Jogos Digitais Educacionais utilizando o *software* Scratch; construir Jogos Digitais Educacionais utilizando o *software*, com os alunos do 3º ano do Ensino Médio em Tempo Integral, da Escola Estadual Deputado Quintino Vargas, a partir dos conteúdos programáticos estudados em Língua Inglesa; e, por fim, construir o produto educacional.

O guia está organizado com a seguinte estrutura: introdução, dois capítulos e finalização. No Capítulo 1 apresentamos a oficina, cujo objetivo foi permitir que os alunos se apropriassem das funcionalidades e das aplicabilidades do *software* Scratch. Com isso, os estudantes puderam posteriormente desenvolver os Jogos Digitais Educacionais explorando os conteúdos estudados em Língua Inglesa. No Capítulo 2, trazemos as telas iniciais e as trilhas dos jogos criados pelas equipes: XLF-XLC, intitulado *QuizUndertheSea*; XAC-XCR-XFR, com o jogo *Diva e os Encantados*; YSL-XMSS, que desenvolveu *O Resgate da Princesa Venelope*; YAC-XAT- XEC, com o jogo *My New Cyber Café*. Para demonstrar a trajetória da construção desses jogos, trazemos as principais trilhas criadas ao longo dos procedimentos.

¹ Disponível em: <https://uniube.br/curso-presenciais/cursos/pos-graduacao-profissional-em-educacao/repositorio-de-dissertacoes-produtos>.

Essa organização visa proporcionar uma compreensão clara e detalhada do processo e dos resultados alcançados pelos alunos. Cada subseção destaca as diferentes etapas dos jogos, evidenciando a aplicação prática do Scratch no desenvolvimento de habilidades linguísticas e tecnológicas. Ao final, é possível observar a diversidade e a criatividade dos jogos produzidos, refletindo o sucesso da integração entre educação e tecnologia promovida pela oficina.

Fechamos com as considerações finais e as referências que embasaram este produto educacional.



Introdução

À medida que o mundo digital se desenvolve, o sistema educacional se adapta. Ser professor na era digital significa ser capaz de se flexibilizar para acompanhar as mudanças oriundas desse desenvolvimento digital. Há diversas ferramentas digitais que podem ser utilizadas pelo professor de Língua Inglesa (LI) para ensinar esse idioma aos seus alunos.

De acordo com Mendonça (2015, p. 46):

As tecnologias digitais são comuns entre os jovens e são bem conhecidas e utilizadas por eles nas horas que passam fora da escola. Ao argumentar que nós, professores, olhemos para fora das instituições de ensino e nos concentremos no que nossos alunos estão fazendo quando não estão na sala de aula, [...] reitera a importância do contexto para compreendermos tal ambiente – um sistema complexo.

Dentre os diversos recursos digitais, tem-se o *software* Scratch, inspirado na linguagem LOGO, porém, com uma interface gráfica mais fácil. O projeto teve início em 2003 e, a partir de 2007, foi lançado o *site*. É um *software* gratuito e está disponível tanto *online* quanto *offline*.

O grupo Lifelong Kindergarten, no Media Lab do Massachusetts Institute of Technology (MIT), desenvolveu o *software*, liderado por Mitchel Resnick. Resnick faz parte da equipe de pesquisas do laboratório do MIT, é chefe do grupo “Jardim de Infância” ao longo da vida no MIT Media Lab e um adepto da teoria do construcionismo de Papert². Em suas pesquisas, explora a forma como as novas tecnologias podem envolver as pessoas em experiências de aprendizagem criativas (Martins, 2012).

O grupo de pesquisa de Resnick criou, entre outras, duas tecnologias educacionais de grande sucesso: o bloco de comandos utilizados nos *kits* de robótica Lego Mindstorms e o Scratch, uma linguagem de programação de computador que permite às crianças criarem e compartilharem histórias interativas, jogos e animações (Martins, 2012).

A princípio, o objetivo de Resnick era implantar uma linguagem de programação simples, que não exigisse do programador um conhecimento prévio, sendo composta por blocos lógicos coloridos e peças de Lego, possibilitando criar histórias, jogos e animações em um ambiente mais atrativo para o aluno (Silva N.; Coutinho, 2022; Silva R.; Pereira, 2022).

² A teoria de Papert trata-se de um ponto de inflexão para o pensamento sobre o aprendizado. Nela, o aprendizado acontece pelo processo de fazer, de colocar a mão na massa; e o aluno constrói a partir de seu interesse, portanto, motivado a aprender. “É o aprender fazendo e o pensar sobre o que está fazendo”, assumindo o protagonismo no processo de aprendizagem (Papert, 1985, p. 17).

Em entrevista concedida no mês de abril de 2014, quando esteve em São Paulo para participar do evento *Transformar 2014*, Resnick (2014, p. 01) apontou que:

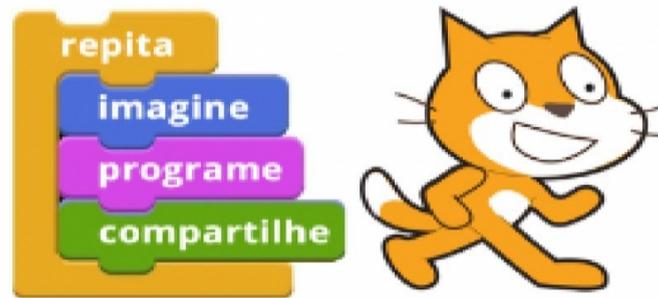
Nos últimos anos, as escolas públicas vêm incorporando em suas atividades equipamentos como computadores, lousas digitais e projetores multimídia. Para os professores, no entanto, tem sido difícil desenvolver estratégias que usem esses recursos para ensinar os conteúdos. [...] as novas tecnologias ainda servem com frequência para reproduzir um modelo tradicional, com aulas expositivas e pouca construção coletiva do conhecimento. “É necessário oferecer oportunidades para os jovens criarem projetos, experimentarem e explorarem novas ideias” [...]. Só assim, [...] será possível pensar o processo educacional de forma diferente e apoiar abordagens originais, que levem ao aprendizado com sentido.

Tanto para Resnick como para Papert, o importante não é o computador programar a criança, mas sim, a criança programar o computador, situação na qual ela estará no controle, tendo oportunidades de aprendizagem criativa. A metodologia de trabalho defendida por Resnick encontra dificuldades em atingir as escolas, onde as mudanças acontecem paulatinamente; contudo, devem ocorrer com maior facilidade ao longo das próximas gerações, uma vez que “As crianças de hoje é que estarão mais bem preparadas para as mudanças sistêmicas” (Resnick, 2014, p. 02).

O futuro que se descortina exige pessoas aptas a enfrentarem situações inesperadas e desafios envoltos pelas tecnologias, logo, é necessário preparar as crianças de hoje para soluções novas e inovadoras, por isso a necessidade de desenvolver um pensamento criativo. É preciso pensar e agir com rapidez e eficiência e, quando uma criança aprende a programar, está com certeza aprendendo não apenas o código, mas também a decodificação, aprendendo a organizar suas ideias que vão ser importantes quando, mais tarde, esse indivíduo for para o mercado de trabalho.

Atualmente, o Scratch é uma das linguagens de programação mais usada, inspirada na linguagem LOGO, mas com uma interface gráfica fácil e indicada para crianças a partir dos oito anos de idade. O *slogan* do Scratch é baseado em três princípios: **imagine, programe e compartilhe**, conforme a Figura 01i.

Figura 01i - Slogan do Scratch



Fonte: Adaptado do *site* do Scratch (2012).

O Scratch é um recurso de linguagem de programação desenvolvido para criação de pequenos programas de maneira simplificada como: jogos, histórias interativas, *gifs*, entre outros. Dessa maneira, está integrado a uma plataforma, permitindo que crianças possam aprender a programar de modo simples, lúdico e eficaz, pois seu ambiente é intuitivo e formado por blocos coloridos que se encaixam perfeitamente para executar os comandos a que forem propostos. De acordo com o que se vê descrito em Scratch (2012, *online*):

O Scratch é uma linguagem de programação e comunidade *online* onde as crianças podem programar e compartilhar mídias interativas, como histórias, jogos e animações, com pessoas do mundo todo. Enquanto criam com o Scratch, elas aprendem a pensar com criatividade, trabalhar de forma colaborativa e raciocinar de forma sistemática.

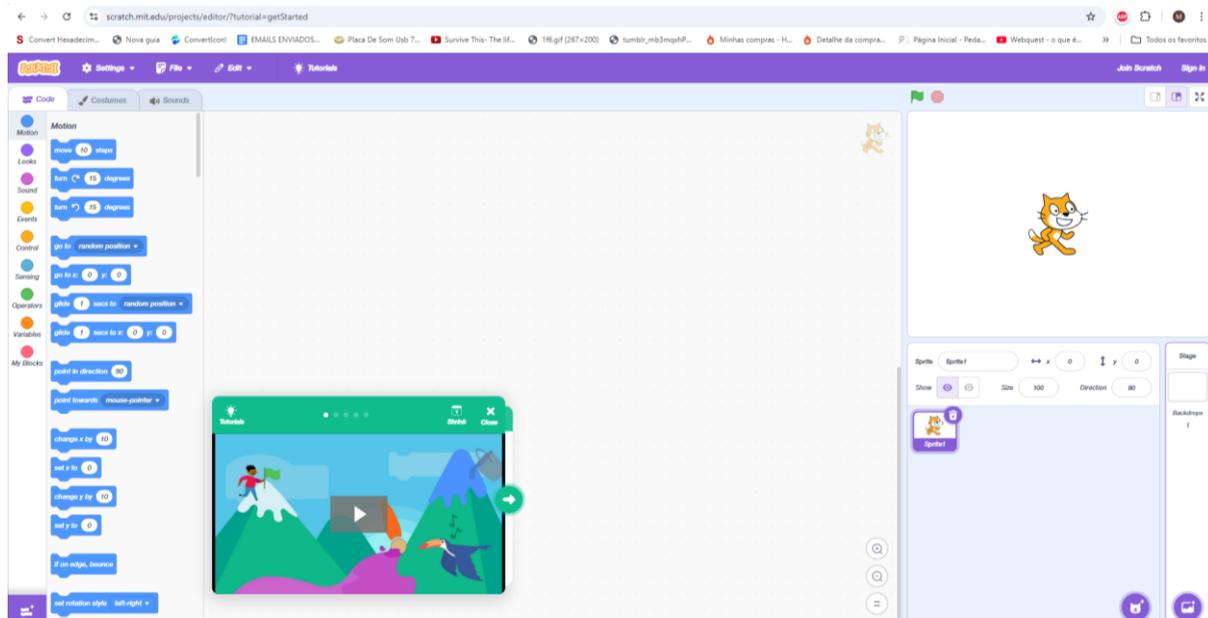
Diante disso, o Scratch permite que as crianças desenvolvam seu lado cognitivo por meio da programação. Além de compartilhar, podem acessar outros projetos – já disponibilizados no ambiente virtual da própria plataforma –, incrementando assim, o raciocínio lógico.

O Scratch possibilita aos usuários aprenderem por meio de várias competências como: Raciocínio Lógico, Criatividade, Pensamento Sistêmico, Resolução de Problemas, de uma maneira divertida e utilizando a tecnologia, ainda é possível trabalhar de forma colaborativa compartilhando os projetos no *site* do programa. Os alunos que usam o Scratch aprendem a encaixar blocos como um quebra-cabeça ou um jogo de Lego de maneira lógica (Castro, 2017, p. 39).

Para criar programas no Scratch, é necessário conectar os blocos lógicos, e o processo acaba sendo de fácil compreensão, pois é utilizada uma linguagem de programação visual. O *software* Scratch possibilita programar de forma simples, elaborar projetos, compartilhar na *web*, e é um programa livre e gratuito (Silva, N.; Coutinho, 2022).

A plataforma é de fácil acesso e bastante intuitiva (Figura 02i).

Figura 02i - Tela inicial do Scratch



Fonte: Scratch (2012).

A Figura 02i mostra a tela inicial do programa, na qual todos os comandos são encaixados para a execução do personagem escolhido.

Na geração digital, o Scratch é o recurso perfeito para unir o lúdico ao digital, sendo indicado para o desenvolvimento da criatividade dos alunos. Essa metodologia torna o aprendizado mais divertido e interessante, possibilitando o ensino do conteúdo de uma maneira leve (Silva, N.; Coutinho, 2022).

O *software* de programação Scratch torna possível ao aluno efetivar a transformação da informação em conhecimento, pois, segundo Miranda (2020, p. 61), ele [o aluno, a criança] não aprende “somente a programar, ela está programando para aprender, para expressar suas ideias e a desenvolver a sua criatividade. Além de ajudar a desenvolver um novo jeito de pensar, de ver o mundo por meio da lógica computacional, que guia qualquer linguagem de programação”.

De acordo com Silva, N. e Coutinho (2022), o lúdico é de fundamental importância para o bom desenvolvimento da criança, por meio de brincadeiras, músicas e outros processos de ensino e de aprendizagem.

Podemos dizer que o ensino da LI por meio do *software* Scratch é uma abordagem pedagógica que se dá pela aprendizagem criativa. Entendemos que esse tipo de aprendizagem “busca proporcionar uma experiência educativa inovadora, visando desenvolver habilidades essenciais para a vida em sociedade. Nela, o professor busca criar ambientes propícios ao estímulo da criatividade, da imaginação e da colaboração” (Lemos; Rufino, 2021, p. 08).

Nessa metodologia, os alunos são incentivados a construir conexões pessoais por meio de conteúdos e atividades, o que resulta em uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Isso

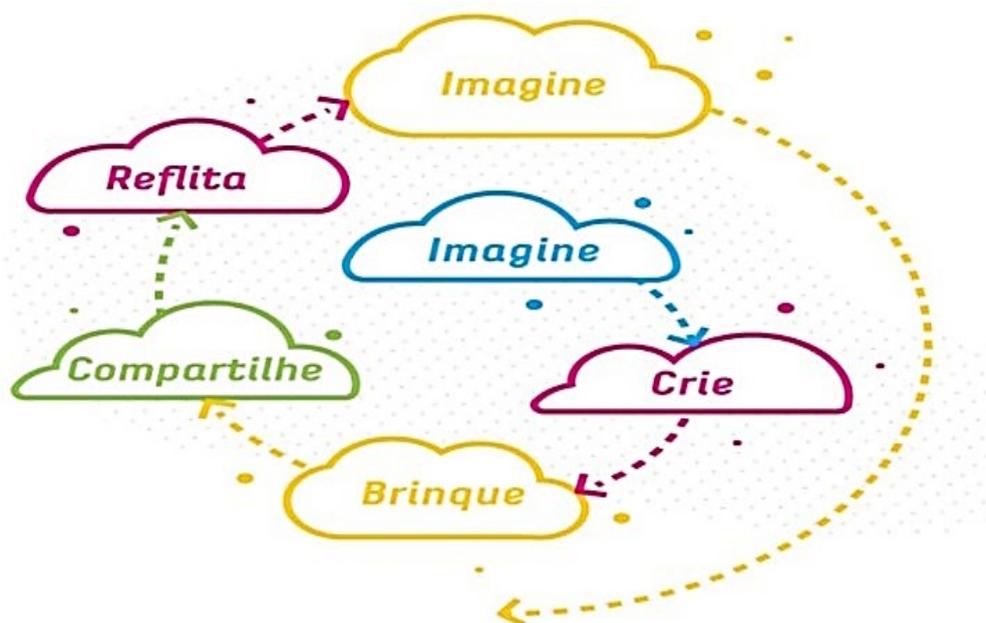
ocorre porque a aprendizagem criativa também é conhecida por ser dinâmica e adaptável, adequando-se às necessidades de cada aluno. Dessa maneira, ela oferece ao estudante a oportunidade de se tornar responsável pelo próprio processo de aprendizagem, pois incentiva e engaja sua participação nas soluções de desafios e problemas.

Conforme a Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa (RBAC) (2022, *online*, grifos nossos),

Para a Aprendizagem Criativa, o processo educacional não acontece de forma linear, mas segue uma espiral onde **imaginamos** o que gostaríamos de criar, **construímos** algo, **brincamos** com materiais e ideias neste processo, **compartilhamos** nossas criações e **refletimos** sobre o como e o que aprendemos, voltando a imaginar novamente.

Ao processo descrito acima, a RBAC (2022) denominou “Espiral da Aprendizagem Criativa” (Figura 03i).

Figura 03i - Espiral da Aprendizagem Criativa



Fonte: RBAC (2022, *online*).

Segundo a RBAC (2022), os passos retratados na Figura 03i não têm necessariamente que seguir a sequência indicada. Podemos pular para um ou para outro, conforme avançamos com a atividade desenvolvida. A cada passo ou processo de assimilação da aprendizagem disposto na espiral, o aluno aprofunda-se em temáticas e habilidades importantes e exercita a capacidade de pensar, desenhar e implementar ideias.

A aprendizagem criativa é sustentada por “4 Ps” (Figura 04i): **projetos, paixão, pares e pensar brincando**.

Figura 04i - Os 4 Ps



Fonte: RBAC (2022, online).

De acordo com essa metodologia, o aluno aprende melhor quando tem a oportunidade de construir algo que seja relevante para ele, independentemente do que seja. O processo torna-se mais enriquecedor quando o educando é incentivado a trocar ideias com outros estudantes e a explorar os materiais e os conceitos envolvidos na atividade, de forma livre e descontraídos (RBAC, 2022).

Assim sendo, optamos por incluir na formação do aluno conceitos iniciais de LI aliados à lógica de programação e ao pensamento computacional, que, para Oliveira Jr. *et al.* (2023), envolvem os processos cognitivos os quais buscam entender o problema a ser resolvido e desenvolver possíveis soluções de forma eficiente e criativa.

Os autores Uchôa e Santos (2018) propõem um estudo sobre as possibilidades pedagógicas desse *software* para ensinar e aprender os conteúdos ensinados na LI, partindo da abordagem dos gêneros do discurso. Para eles,

[...] com o Scratch é possível envolver os aprendizes com estratégias de programação envolvendo inúmeras tarefas multimodais. Ao trazer para o ambiente escolar a multimodalidade que faz parte dos aprendizes, promove-se o desenvolvimento das diferentes habilidades linguísticas (Uchôa; Santos, 2018, p. 560).

E podemos ainda nos perguntar, mesmo diante desses argumentos: por que o uso do Scratch para aprender a LI? Finardi, Prebianca e Momm (2013) apontam a importância de aprender Inglês, já que quem fala esse idioma e tem acesso à internet pode buscar com maior facilidade uma gama de informações, tornando-se, dessa forma, cada vez mais incluído socialmente como cidadão. O acesso à informação disponível (grande parte, em Inglês) na internet torna o usuário autônomo no processo de uso e transformação da informação em conhecimento.



Capítulo 1

OFICINA SCRATCH

CRIANDO O JOGO ACERTE AS CORES EM INGLÊS

A. Escolhendo o personagem do jogo

- 1 - Acesse a plataforma do Scratch: <https://scratch.mit.edu/>.
- 2 - Após acessar a plataforma, clique no botão ‘Comece a Criar’.

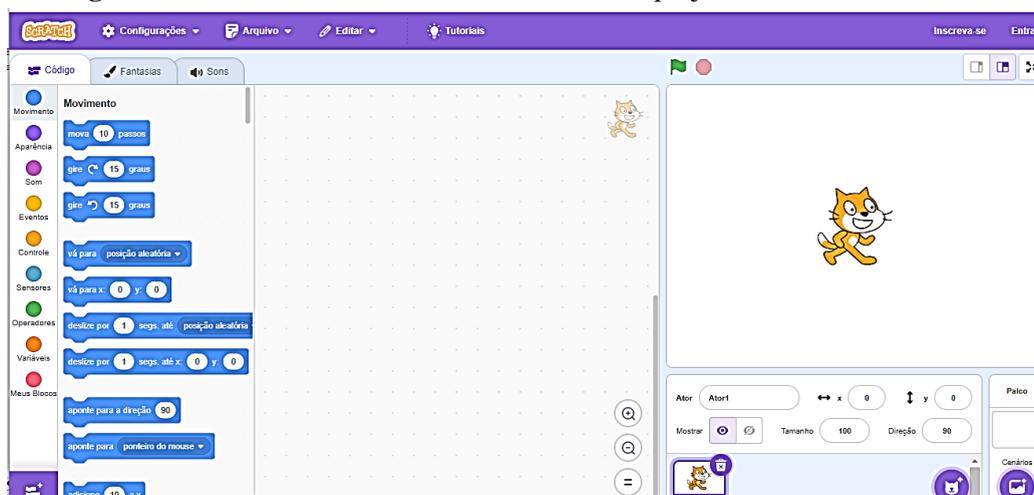
Figura 01 - Print Screen retirado da plataforma do Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

- 3 - Acesse a área de trabalho e exclua o ator ‘Gato’, mascote do Scratch, no ícone ‘Lixeira’.

Figura 02 - Print Screen da interface do editor de projetos no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

4 - Depois de excluído o ator 'Gato', selecione o ícone do 'Gato com um +' em cima, conforme mostra a Figura 03.

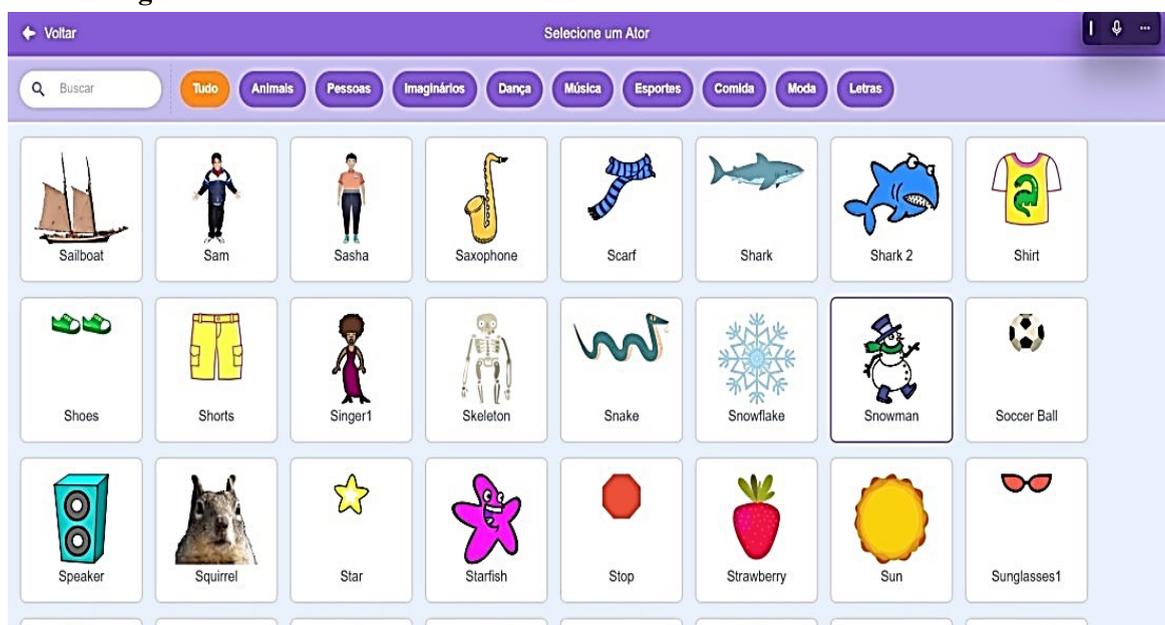
Figura 03 - Print Screen da interface do editor de projetos (objetos e palco) no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

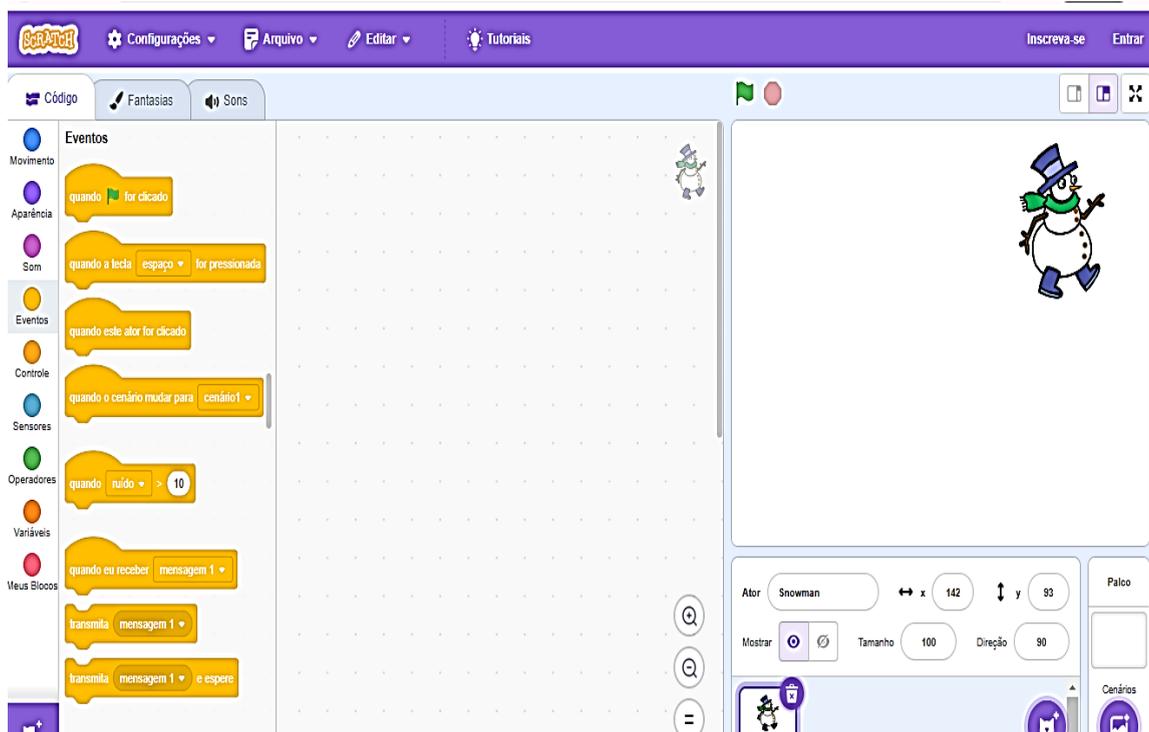
Vamos escolher o personagem que irá compor o nosso jogo, o qual será um Boneco de Neve – em Inglês, *Snowman*. Para escolher esse ator vamos ao ícone 'Lupa'. Clique em 'Selecionar um Ator', abra a aba, procure e clique no ator escolhido e ele irá aparecer dentro do palco.

Figura 04 - Print Screen da interface do 'Selecionar um Ator' no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 05 - Print Screen da interface inicial no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

B. Montando os códigos de programação do personagem Snowman

Observação: toda vez que iniciarmos uma programação no Scratch, temos que começar pela categoria 'Eventos'.

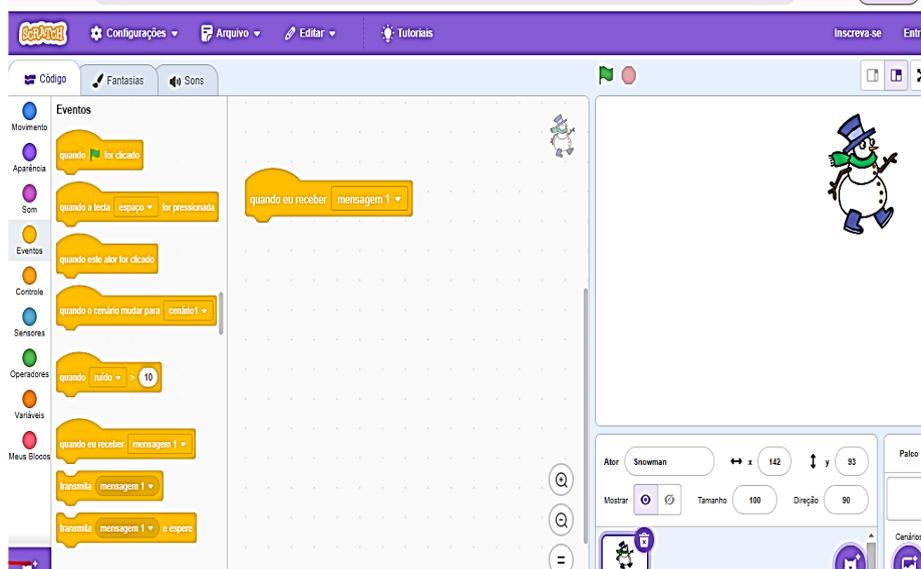
Figura 06 - Print Screen da interface dos botões de programação no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Procure 'Eventos' na aba 'Código' e arraste o bloco 'Quando eu receber' e leve para dentro da área de programação – pois, quando o personagem receber essa mensagem, ele irá realizar uma ação.

Figura 07 - Print Screen da interface de programação no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Clique na seta dentro do comando ‘*Quando eu receber*’ e você verá abrir uma aba: ‘*Nova mensagem*’.

Figura 08 - Print Screen da interface do botão de programação ‘*Quando eu receber*’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Clique em ‘*Nova Mensagem*’ e uma caixa será aberta, na qual iremos escrever a nova mensagem. Escreva dentro do espaço da caixa: ‘*Boneco-de-Neve*’. Feito isso, quando o personagem receber essa mensagem, ele irá aparecer.

Figura 09 - Print Screen da interface de novo nome de mensagem



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para que a sequência da programação aconteça, precisamos acessar ‘Aparência’ na aba de códigos.

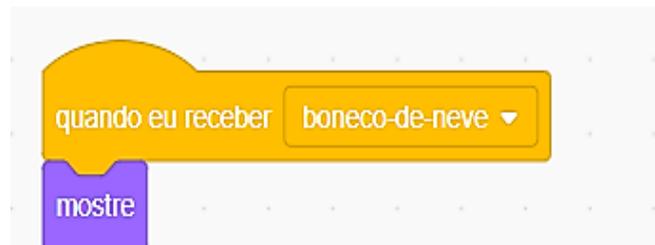
Figura 10 - *Print Screen* da interface da aba de códigos no ambiente Scratch



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Vamos selecionar o código ‘Mostre’ e encaixar abaixo do bloco ‘Quando eu receber’.

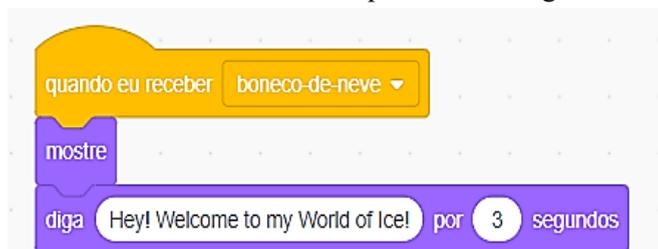
Figura 11 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Depois de realizada essa sequência, queremos que o Snowman forneça algumas informações, falando. Para isso, continuamos no comando ‘Aparência’ e vamos em ‘Diga Olá por 2 segundos’, encaixe no bloco ‘Mostre’ e escreva a mensagem que o boneco irá dizer: ‘Hey! Welcome to my world of ice!’ e, depois disso, mude o tempo pelo qual o boneco irá falar para 3 segundos.

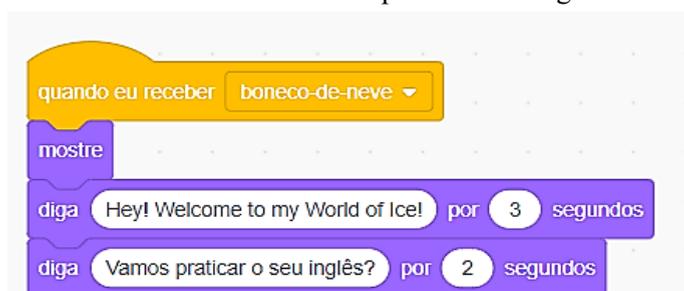
Figura 12 - Print Screen da interface da sequência de códigos do Boneco de Neve



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Depois dessa mensagem, o personagem continuará falando, então, vamos arrastar outro/próximo bloco: *'Diga olá por 2 segundos'* e, dentro desse espaço, vamos escrever a mensagem que o Snowman irá dizer: *'Vamos praticar o seu Inglês?'*.

Figura 13 - Print Screen da interface da sequência de códigos do Boneco de Neve



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora iremos criar o botão *'Start'* para dar início ao jogo – mas, antes, temos que dar um comando para nosso personagem falar sobre o botão. Continuamos no bloco *'Aparência'* e arrastamos o comando *'Diga olá por 2 segundos'*, apague a mensagem que está lá e escreva o que o boneco irá dizer: *'Clique no botão "Start" para começar'*.

Depois disso, Snowman dirá outras palavras, então, arraste e encaixe abaixo do bloco que acabamos de criar, o bloco *'Diga'* e insira a seguinte mensagem: *'Let's go!'*.

Figura 14 - Print Screen da interface da sequência de códigos do boneco-de-neve



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora, temos a nossa primeira sequência de comandos do nosso personagem Snowman, como podemos ver na Figura 14.

Atenção: é sempre importante observar, na sequência que foi criada, se as mensagens estão sendo transmitidas e recebidas corretamente.

C. Instrução do jogo para os usuários

Para iniciar as instruções, vamos procurar ‘Eventos’ na aba de códigos e arrastar o comando ‘Quando eu receber’ para a área de programação. Em seguida, clicamos na seta para abrir a aba ‘Nova mensagem’, escrevendo ‘Instruções’.

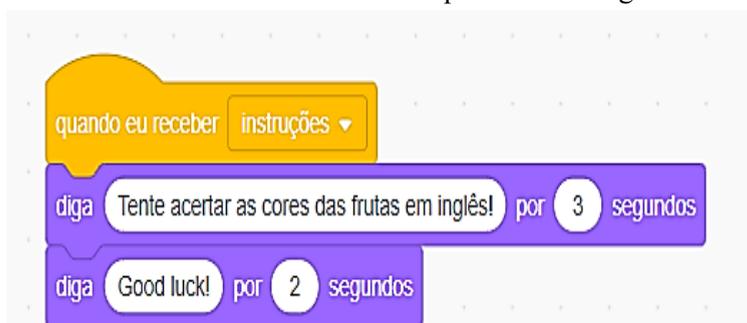
Figura 15 - Print Screen da interface de novo nome de mensagem



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Volte à aba ‘Aparência’, encontre e arraste o comando ‘Diga olá por 2 segundos’, escrevendo a instrução que o boneco irá dizer: ‘Tente acertar as cores das frutas em Inglês’, colocando o tempo em 3 segundos. O personagem falará algo mais na sequência, então, retornamos para ‘Aparência’ e arrastamos o bloco ‘Diga olá por 2 segundos’, inserindo a mensagem: ‘Good luck!’.

Figura 16 - Print Screen da interface da sequência de códigos das instruções



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Finalizamos a segunda sequência de comandos do nosso personagem Snowman, como podemos ver na Figura 16.

Agora, para criar nossa terceira e última sequência de comandos do Snowman, vamos para a aba 'Eventos'. Arraste o bloco 'Quando o cenário mudar para' dentro da área de programação.

Figura 17 - Print Screen da interface do código 'Quando o cenário mudar para'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Em seguida vamos em 'Aparência', arrastamos o bloco 'Esconda' e encaixamos no bloco 'Quando o cenário mudar para'. Ao completar todos os detalhes do cenário, selecionamos 'Cenário 2'.

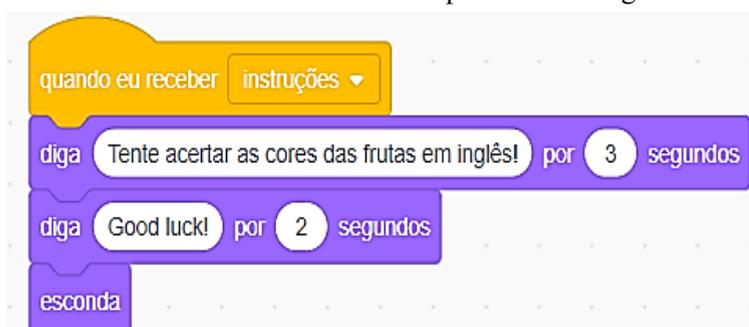
Figura 18 - Print Screen da interface de códigos 'Quando o cenário mudar para'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Quando o Snowman proferir todas as instruções, também queremos que ele desapareça, então vamos encaixar o comando 'Esconda' abaixo da sequência onde está escrito a frase 'Good luck!'.

Figura 19 - Print Screen da interface da sequência de códigos das instruções

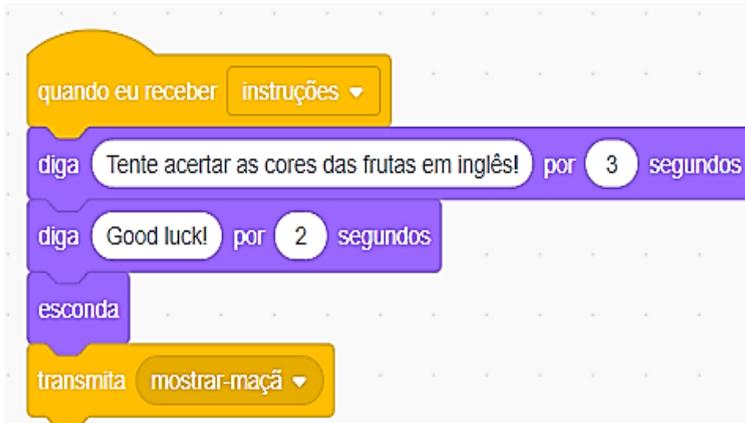


Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Em seguida, queremos que Snowman transmita uma mensagem para o personagem seguinte, porque, quando o boneco de neve desaparecer, esse próximo ator irá surgir.

Para que isso aconteça, vamos em 'Eventos', procuramos o bloco 'Transmita' e encaixamos abaixo do bloco 'Esconda' que havíamos encaixado logo antes. Feito isso inserimos os dizeres: 'Mostrar-maçã', que é o novo personagem que iremos criar.

Figura 20 - Print Screen da interface da sequência de códigos das instruções



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Finalmente terminamos de criar a sequência de códigos do Snowman.

D. Criando os cenários

Para criar ou alterar cenário, clicamos no ícone 'Selecionar Cenário', abrimos a janela dos cenários e selecionamos aquele que nos interessa. Vamos escolher uma imagem alusiva ao nosso boneco de neve, ou seja, buscando algo sobre gelo.

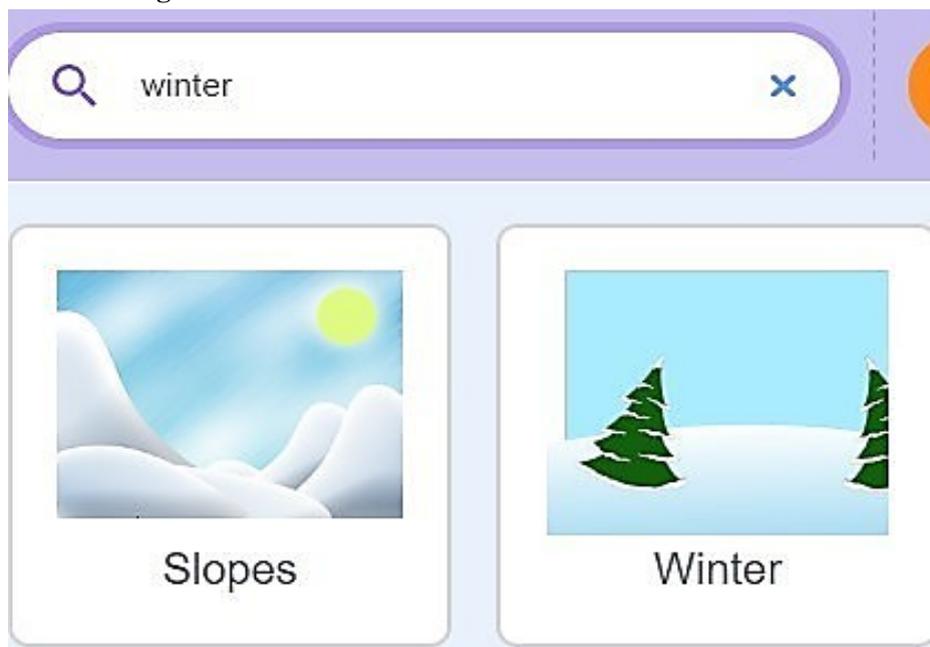
Figura 21 - Print Screen da interface de 'Selecionar Cenário'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Ao abrir a aba de cenários pesquisamos com a 'Lupa', escrevendo o nome do cenário escolhido, 'Winter', pois, como o personagem do jogo é o boneco de neve, o contexto deveria ser ligado ao inverno. Clicamos no cenário escolhido e esse irá aparecer no palco.

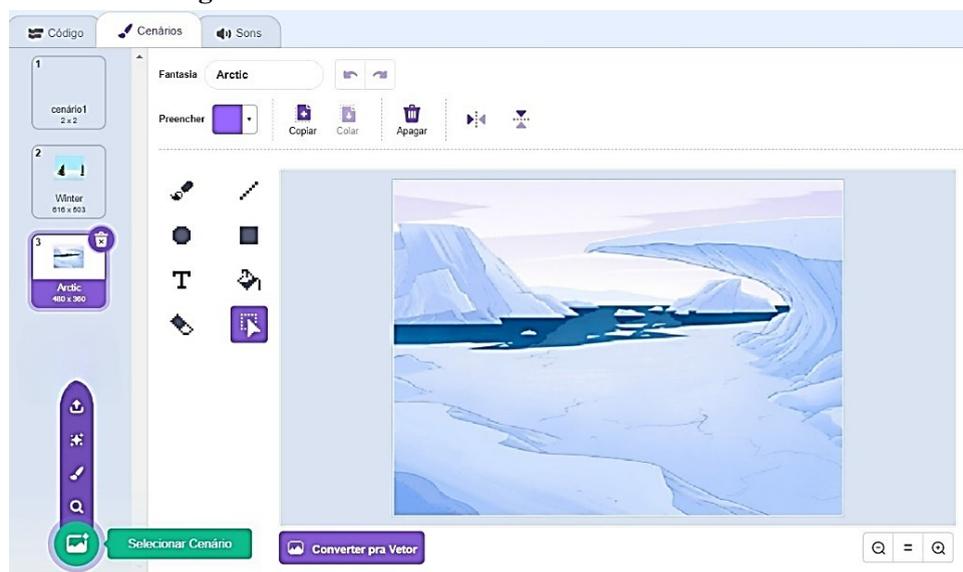
Figura 22 - *Print Screen* da interface da escolha do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

O primeiro cenário foi selecionado, mas vamos escolher outros. Para isso, vamos ao ícone/aba 'Cenário', que fica perto dos códigos, clicamos novamente na 'Lupa' e escolhemos os demais relacionados ao gelo. O segundo cenário é o 'Arctic'.

Figura 23 - *Print Screen* da interface da aba 'Cenário'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora vamos escolher o cenário que irá aparecer no final do jogo. Para criá-lo, vamos em 'Selecionar Cenário', procuramos o pincel 'Pintar', para abrir as abas a fim de desenhar/pintar essa imagem.

Figura 24 - *Print Screen* da interface da aba 'Pintar'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Feito isso, veremos que cada cenário tem um número e que o final está em branco. Desse modo, fica o questionamento: “Como faço para mudar a cor desse cenário?”.

1 - Vamos selecionar a forma 'Retângulo'.

Figura 25 - *Print Screen* da interface de alteração do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

2 – ‘Preencher’ - para mudar de cor e diminuir o brilho.

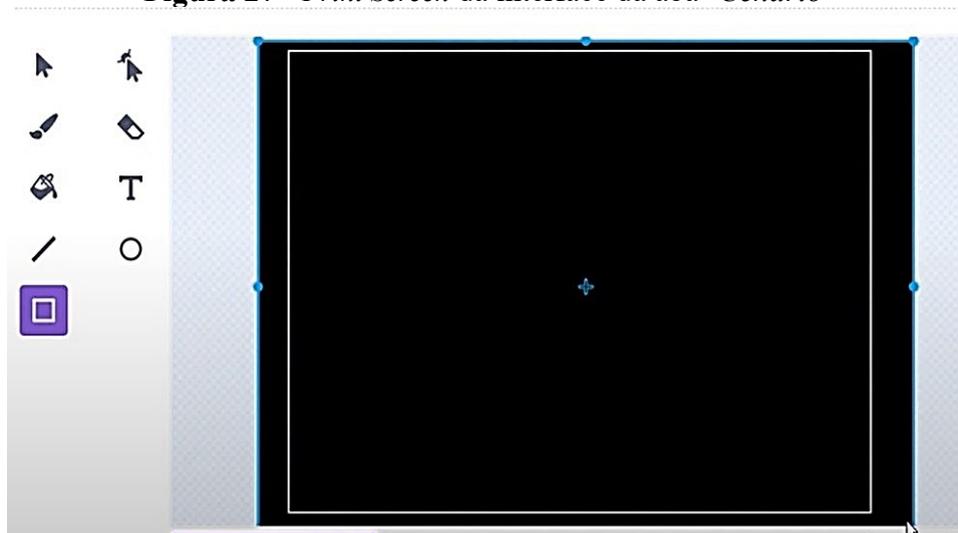
Figura 26 - *Print Screen* da interface do preenchimento do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

3 - Preencher o cenário arrastando o cursor até que fique todo preto.

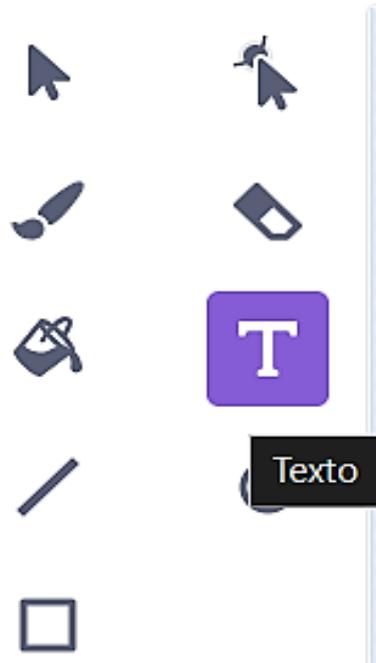
Figura 27 - *Print Screen* da interface da aba ‘Cenário’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Escrevemos a frase que deve vir dentro do cenário final: selecione ‘Texto’ e clique dentro do quadro preto, independentemente do lugar.

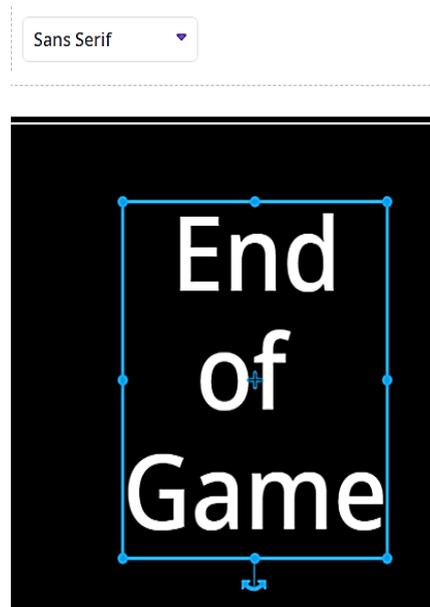
Figura 28 - *Print Screen* da interface de alteração do texto do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Em seguida, vamos em 'Preencher', mudamos a saturação para 100 e o brilho para 0 e escrevemos a frase 'End of Game'.

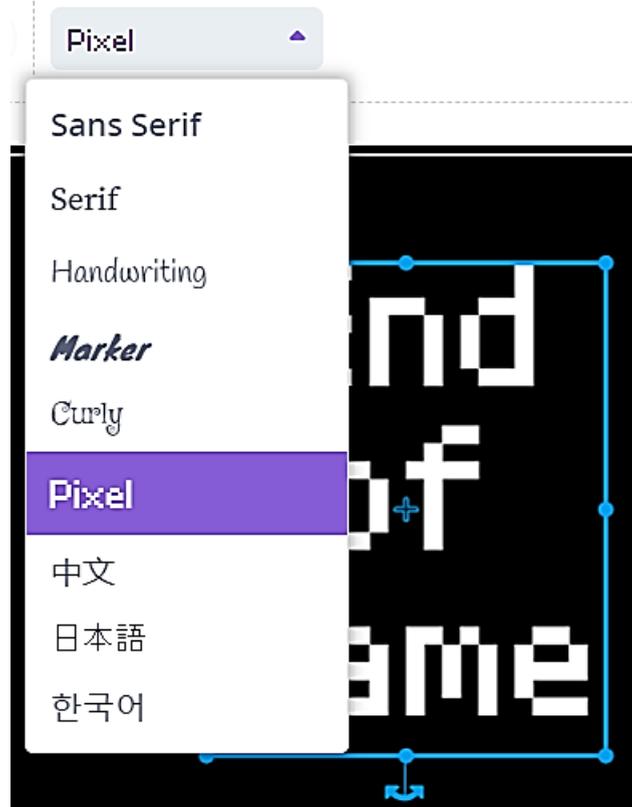
Figura 29 - *Print Screen* da interface de alteração do texto do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

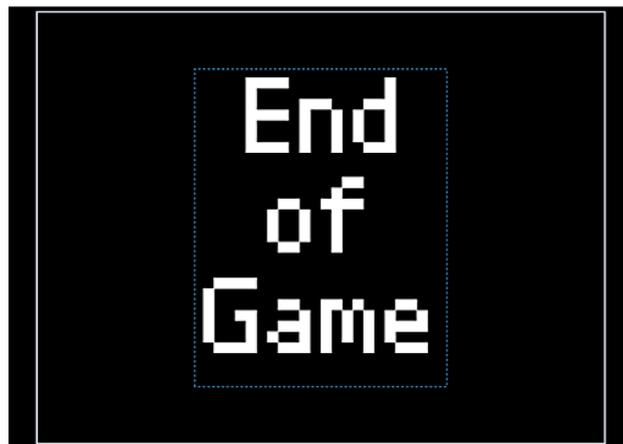
Para encerrar a criação dos nossos cenários, vamos mudar a fonte da letra da frase 'End of game' que está (Sans Serif) para Pixel.

Figura 30 - *Print Screen* da interface de alteração do texto do cenário



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 31 - *Print Screen* da interface de alteração do texto do cenário

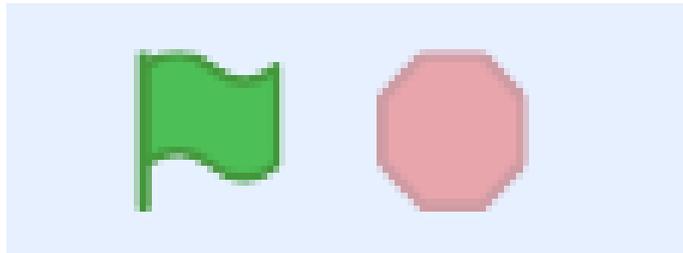


Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

E. Montagem dos códigos dos cenários

Observação: toda vez que a pessoa for iniciar um jogo no Scratch, ela deve clicar na 'Bandeira verde' e, quando for parar, precisa clicar no 'Círculo vermelho'. Veja a Figura 32:

Figura 32 - Print Screen da interface de iniciar e parar o jogo



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para iniciarmos nossa programação dos cenários, clique em *'Palco'*. Logo após vamos em *'Eventos'* e arrastamos o comando *'Quando bandeira verde for clicado'* para dentro da área de programação. Depois procuramos o comando *'Transmita'* e o encaixamos no comando *'Quando bandeira verde for clicado'*, selecionamos a seta para escolher a mensagem *'Boneco-de-neve'* e, assim, o Snowman irá transmitir todas as mensagens que foram programadas para ele.

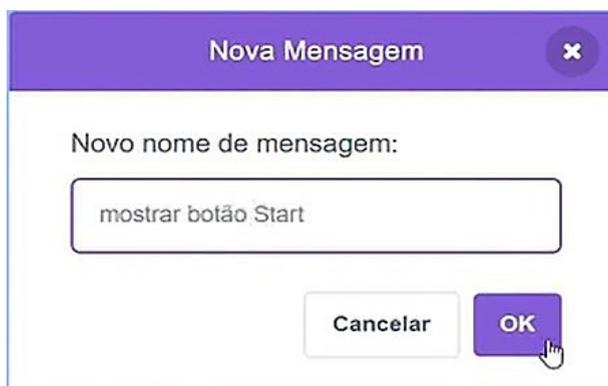
Figura 33 - Print Screen da interface do código *'Quando bandeira verde for clicado'*



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Dando sequência, queremos que, após clicarem na bandeirinha, seja transmitida outra informação. Então arrastamos o comando *'Transmita'*, clicamos em *'Nova Mensagem'* e a escrevemos: *'Mostrar botão Start'*.

Figura 34 - Print Screen da interface de *'Novo nome de mensagem'*



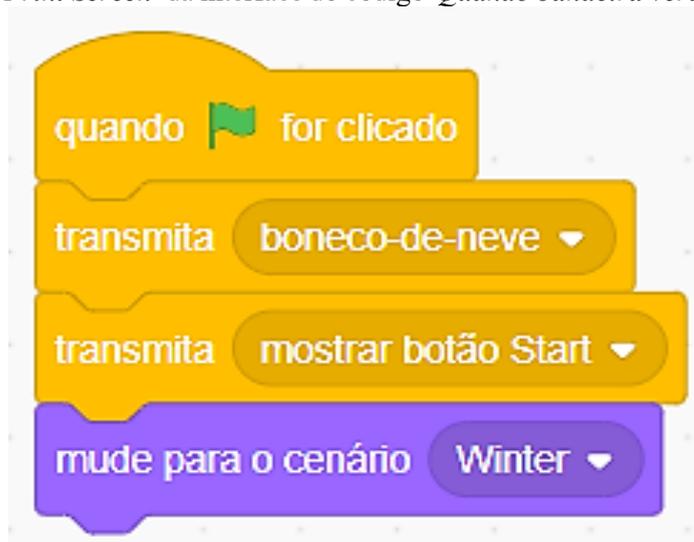
Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após fazermos as transmissões das mensagens, não queremos que a primeira tela seja a tela final ‘*End of Game*’.

Para mudarmos isso, vamos em ‘*Aparência*’ e arrastamos o comando ‘*Mude para o cenário*’.

Clicamos na seta para abrir as opções de cenários criados e escolhemos ‘*Winter*’. Essa é a primeira sequência que criamos para os cenários.

Figura 35 - *Print Screen* da interface do código ‘*Quando bandeira verde for clicado*’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora criaremos mais duas sequências: indo para ‘*Eventos*’, arrastamos o comando ‘*Quando bandeira verde for clicado*’ e deixamos reservada, pois nessa sequência vamos usar uma variável. Deixamos em aberto e passamos para o próximo. Continuamos no bloco ‘*Eventos*’ e arrastamos o comando ‘*Quando eu receber*’. Vamos criar uma nova mensagem, que será a do Cenário 2, ‘*End of Game*’. Deixamos essas sequências reservadas e posteriormente voltaremos para dar continuidade.

F. Criando os próximos personagens

Inicialmente vamos escolher nossos personagens, depois os programaremos um a um. O primeiro que vamos escolher é o botão ‘*Start*’: vamos na aba ‘*Selecione um Ator*’, clicamos na ‘*Lupa*’ e, em seguida, a aba com as opções de atores é aberta para que se defina aquele desejado.

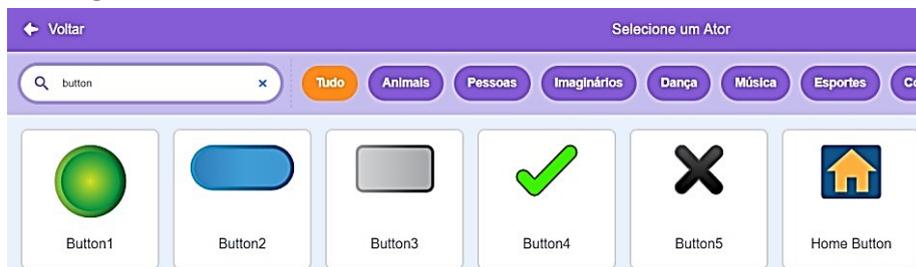
Figura 36 - Print Screen da interface ‘Selecione um Ator’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para encontrarmos nosso ator/personagem, escreva ‘Button’ e clique na ‘Lupa’ para procurar. Assim, serão listados todos os atores com esse nome e selecionamos o ‘Button2’.

Figura 37 - Print Screen da interface de escolha ‘Selecione um Ator’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Selecione o botão, arraste-o para abaixo do Snowman, centralizando-o em relação aos outros elementos.

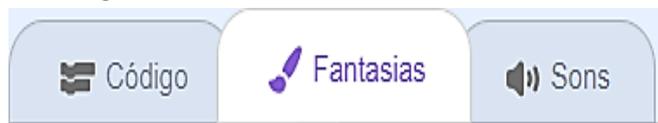
Figura 38 - Print Screen da interface do resultado da programação



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

O nosso botão 'Start' tem duas fantasias, porém, só queremos utilizar uma. Para modificar isso vamos à aba 'Fantasias', ao lado de 'Código'.

Figura 39 - *Print Screen* da interface de abas



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Em seguida, excluimos a segunda fantasia, de modo que fique apenas uma para modificarmos.

Figura 40 - *Print Screen* da interface da fantasia do ator



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora que estamos apenas com uma fantasia, vamos escrever 'Start' com a fonte Pixel e centralizá-lo no botão, apenas arrastando o texto escrito.

Figura 41 - *Print Screen* da interface da fantasia do ator

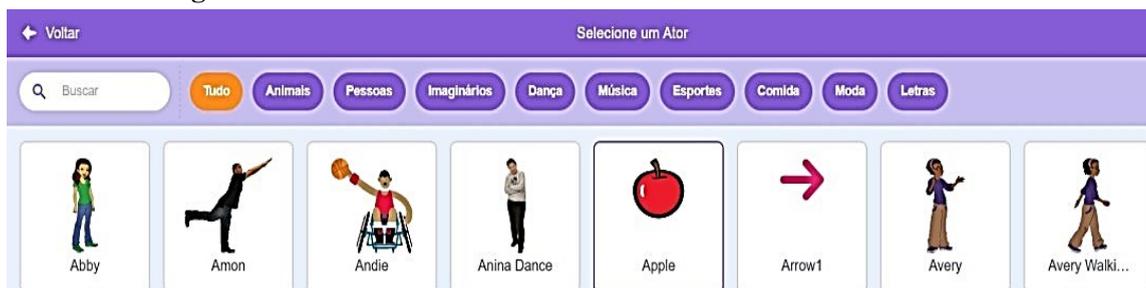


Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora que o botão está pronto, vamos selecionar o restante dos nossos personagens e, na sequência, fazer a programação de cada um deles.

Vamos procurar o ator 'Apple' seguindo a mesma trilha que fizemos para encontrar o botão.

Figura 42 - Print Screen da interface da escolha do 'Selecione um Ator'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após encontrarmos a maçã, vamos para o próximo personagem, mas seguiremos outra trilha, que será de fantasias.

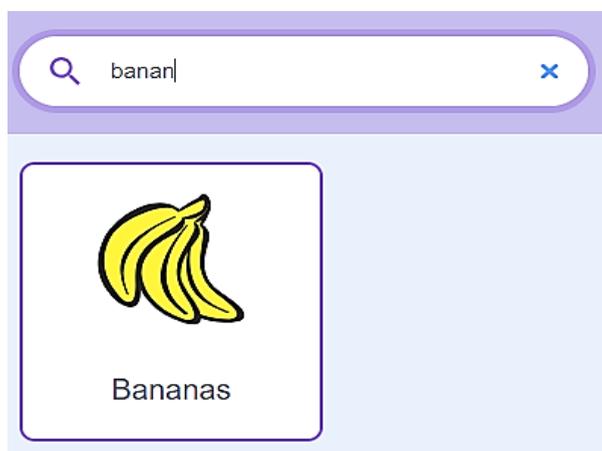
Com o personagem 'Apple' selecionado, vá para a aba 'Fantasias', clique em 'Escolher fantasias' e procure por 'Bananas'.

Figura 43 - Print Screen da interface do 'Escolher Fantasia'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 44 - Print Screen da interface da escolha do 'Selecione um Ator'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 45 - Print Screen da interface da aba 'Fantasias'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Seguindo essa mesma trilha, escolha a próxima fantasia: 'Watermelon-a'.

Figura 46 - Print Screen da interface da aba 'Fantasias'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após selecionarmos todas as fantasias, voltaremos para a área de programação. Lembrando que cada fantasia tem um número e um nome, não se esqueça!

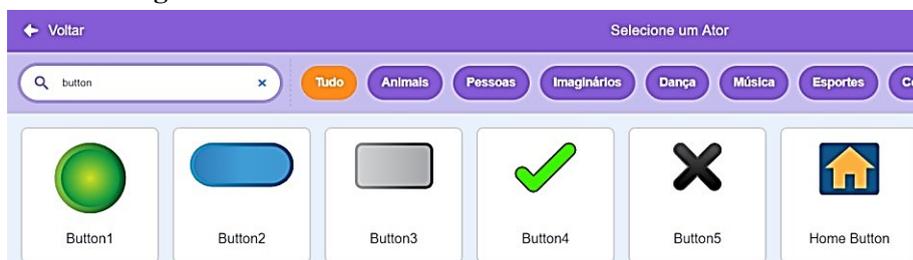
Vamos continuar a procurar os nossos personagens, que serão nossos botões. No total serão cinco – três botões seguirão as cores das nossas fantasias: vermelho, amarelo e verde. Vá para ‘*Selecione um Ator*’ e procure pela palavra ‘*Button*’.

Figura 47 - Print Screen da interface ‘*Selecione um Ator*’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

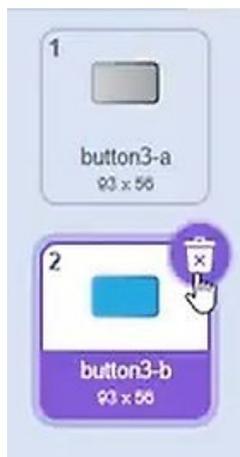
Figura 48 - Print Screen da interface ‘*Selecione um Ator*’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Selecione ‘*Button3*’, vá em ‘*Fantasia*’ e exclua a segunda fantasia desse botão. Agora, vamos alterar sua cor.

Figura 49 - Print Screen da interface da aba ‘*Fantasia*’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Clique na seta para selecionar nosso ator.

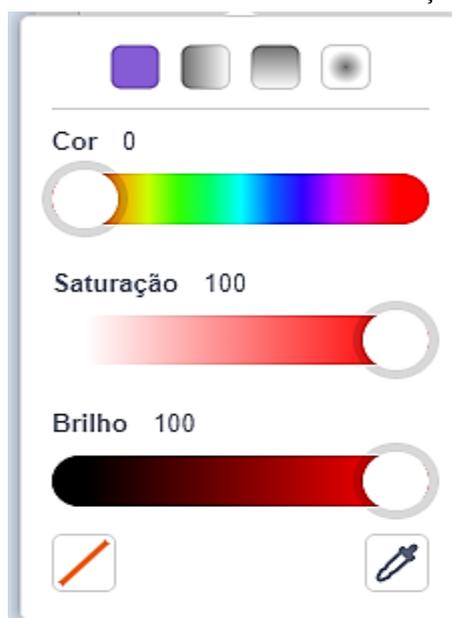
Figura 50 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para mudar a cor, clique em 'Preencher' e altere para cor 0, saturação 100 e brilho 100.

Figura 51 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para a borda do nosso botão utilizamos um gradiente. Clique em 'Preencher' e selecione o primeiro quadrado, mude a cor para 0, saturação para 50 e brilho 67.

Figura 52 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora selecione o outro quadrado e mude a cor para 0, saturação 100 e brilho 65.

Figura 53 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Em seguida, vamos fazer um texto no nosso botão: escreveremos 'Red'. Clique no T de 'Texto', clique em qualquer lugar do seu ator e escreva 'Red', mude a cor para branco em 'Preencher' e utilize a fonte Pixel.

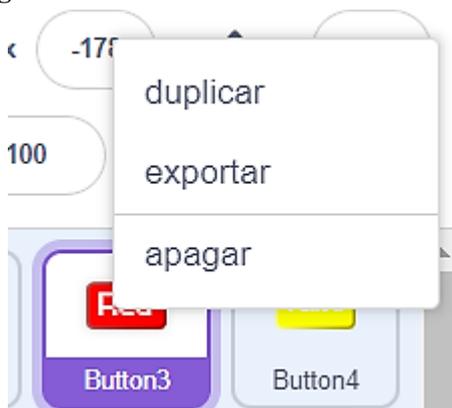


Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Observação: lembre-se de sempre posicionar e centralizar personagens e textos de acordo com a sua escolha.

Para não perdermos tempo lidando com um ator por vez, vamos fazer uma trilha mais rápida, um atalho. Com o botão direito do *mouse* selecionando 'Meu personagem', vou clicar em duplicar 2 vezes, criando mais dois botões iguais para que depois os modifiquemos.

Figura 55 - Print Screen da interface do ator



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após criar mais dois botões vamos alterar o 'Button4'. Para mudar a cor vamos em 'Preencher' e passamos a cor para 17, saturação para 100 e brilho para 100.

Figura 56 - Print Screen da interface da alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Seguindo esse mesmo caminho, selecionamos a borda e mudamos os tons de cada quadrado de cores. Primeiro quadrado: cor 17, saturação 50 e brilho 100.

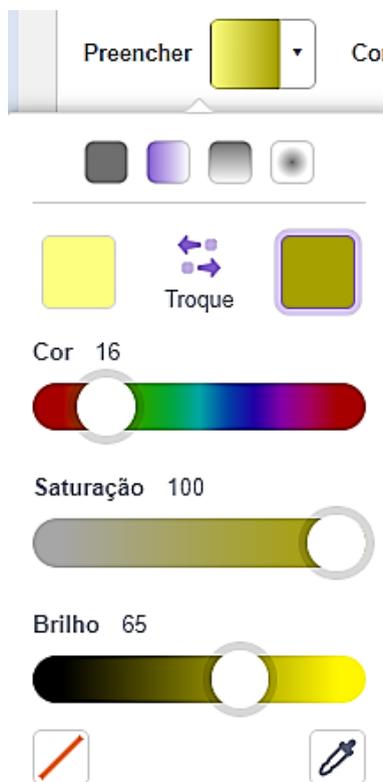
Figura 57 - Print Screen da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Segundo quadrado: cor 16, saturação 100 e brilho em 65.

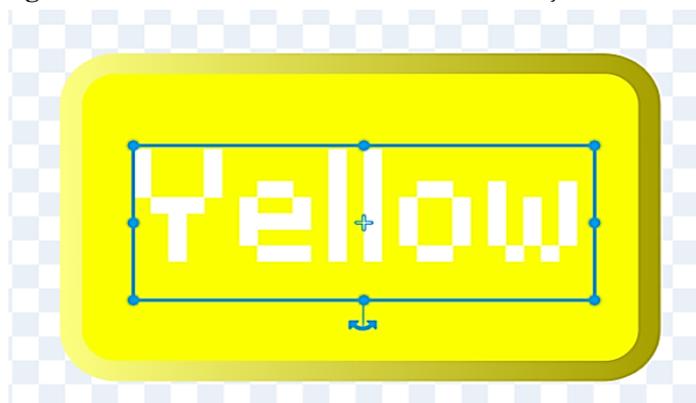
Figura 58 - *Print Screen* da interface da alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora vamos alterar o texto, que era 'Red', para 'Yellow', amarelo em Inglês. Selecione o texto e reescreva.

Figura 59 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Vamos agora para o 'Button5', vamos alterar a cor e o texto assim como fizemos com os outros botões.

Para escolher um tom de verde, mudamos a cor para 29, saturação para 100 e brilho 100.

Figura 60 - *Print Screen* da interface da alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para a borda utilizaremos cor 29, saturação 100 e brilho em 91.

Figura 61 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para o outro quadrado de cor, utilizaremos a cor em 33, saturação em 100 e brilho em 65.

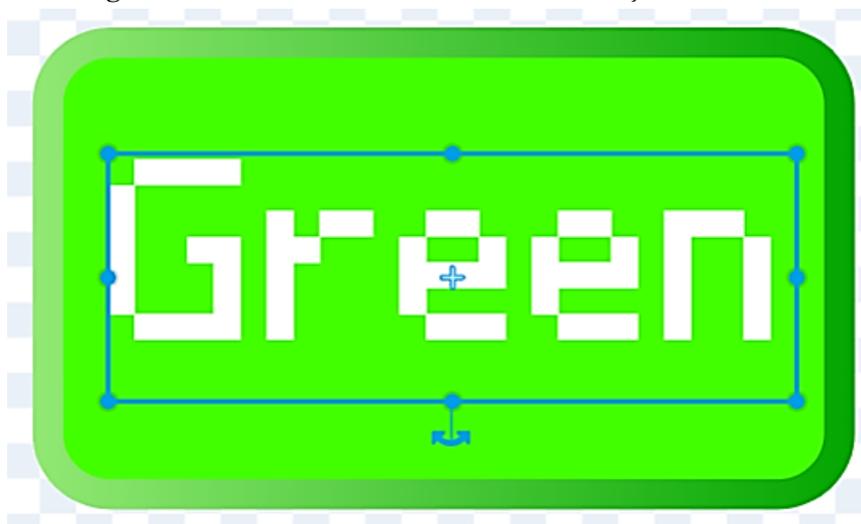
Figura 62 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora que mudamos a cor dele para verde, alteramos seu texto para verde em Inglês: 'Green'.

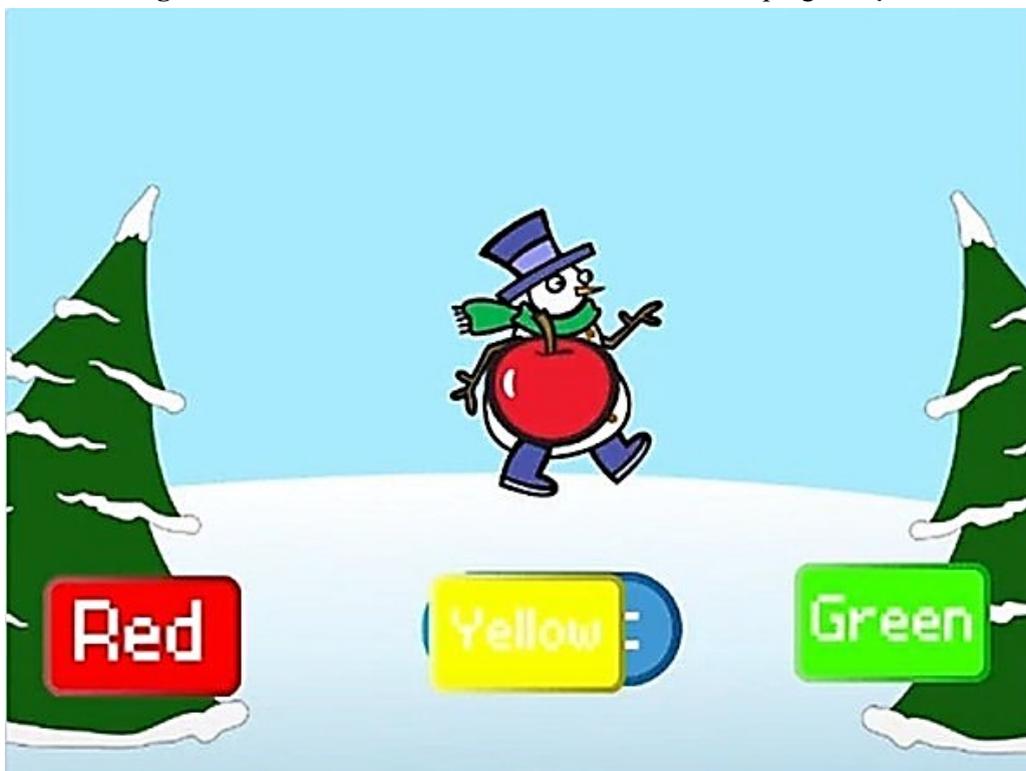
Figura 63 - *Print Screen* da interface de alteração da fantasia



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após selecionar e alterar os botões, a tela fica assim como na Figura 64.

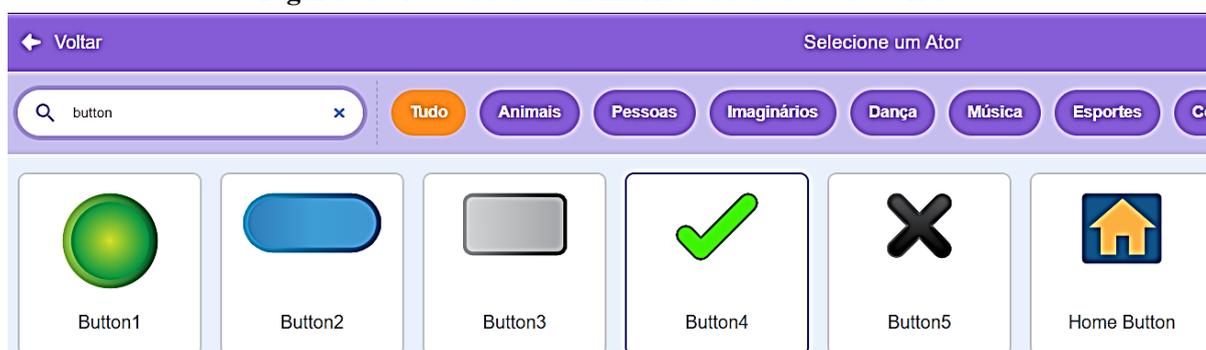
Figura 64 - Print Screen da interface do resultado da programação



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Finalizando a criação de todos os nossos personagens com os botões 'Certo' e 'Errado', vamos em 'Selecione um Ator'. Procure por 'Button' e selecione o 'Button4'.

Figura 65 - Print Screen da interface de 'Selecione um Ator'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Com esse ator selecionado, vá para 'Fantasias' e exclua a segunda fantasia desse botão, mantendo apenas a primeira.

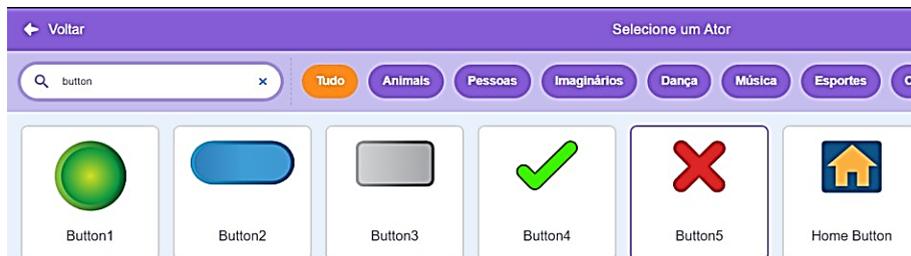
Figura 66 - Print Screen da interface da aba 'Fantasia'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Logo em seguida, vamos novamente procurar por outro ator seguindo a mesma trilha que fizemos para o botão 'Certo'. E seleccione o 'Button5'.

Figura 67 - Print Screen da interface de escolha do ator



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Com o ator selecionado, vá novamente para 'Fantasias' e exclua a primeira, mantendo a segunda.

Figura 68 - Print Screen da interface da aba 'Fantasia'



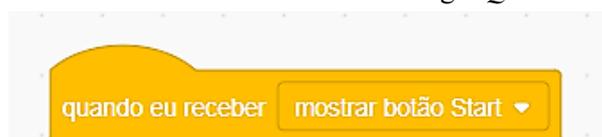
Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

G. Montando os códigos dos nossos personagens

Para iniciarmos a nossa programação de cada botão/personagem, selecione primeiro o botão 'Start' e vá para a área 'Códigos'.

Com o ator selecionado, procure na aba código 'Eventos' e arraste o bloco 'Quando eu receber', clique na seta e selecione a mensagem 'Mostrar botão Start'.

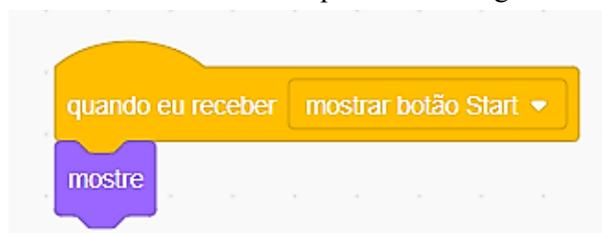
Figura 69 - Print Screen da interface do código 'Quando eu receber'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Queremos que nosso ator apareça quando ele receber a mensagem. Para isso, vá até 'Aparência' e arraste o bloco 'Mostre' para encaixá-lo abaixo do 'Quando eu receber'.

Figura 70 - Print Screen da interface da sequência de código de 'Mostrar botão Start'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Após fazer essa sequência, queremos que nosso botão, depois de ser selecionado no jogo, desapareça. Para fazermos isso, vamos em 'Eventos' e arrastamos o bloco 'Quando eu receber'.

Figura 71 - Print Screen da interface do código de 'Esconder botão Start'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Logo após, clicamos na seta e criaremos uma nova mensagem, 'Esconder botão Start'. Para escondê-lo, vamos em 'Aparência' e arrastamos o bloco 'Esconder' para se encaixar no bloco 'Quando eu receber'.

Figura 72 - Print Screen da interface da 'Nova Mensagem'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

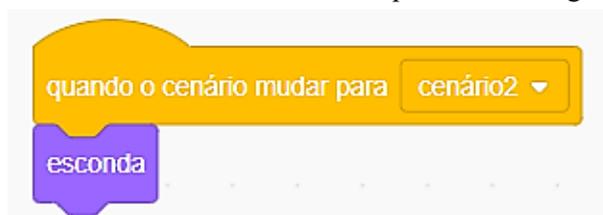
Figura 73 - Print Screen da interface da sequência de códigos 'Esconder botão Start'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Para todos os nossos personagens: queremos que eles não apareçam na tela do 'End of Game'. Assim, criaremos uma sequência específica para **todos**. Vá para 'Eventos', arraste o bloco 'Quando o cenário mudar para', clique na seta e mude para 'Cenário2'. Depois, vá para 'Aparência' e encaixe o bloco 'Esconda'.

Figura 74 - Print Screen da interface da sequência de códigos 'Cenário2'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Na próxima sequência, a ideia é que, quando o usuário que estiver jogando clicar no botão 'Start', ele realize uma ação. Então, em 'Eventos', procure 'Quando esse ator for clicado' e arraste para a área de programação do nosso botão 'Start'.

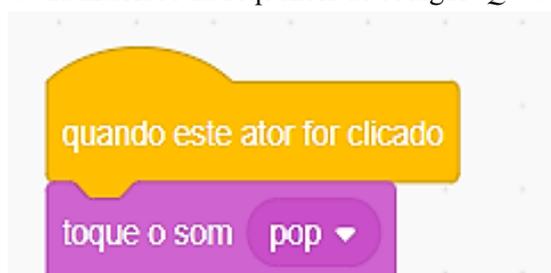
Figura 75 - *Print Screen* da interface do código ‘Quando este ator for clicado’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Quando o nosso ator for clicado, queremos que ele emita um som; para isso, procuramos ‘Som’ na aba de ‘Códigos’ e arrastamos o bloco ‘Toque o som’ para se encaixar abaixo do ‘Quando este ator for clicado’.

Figura 76 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos ‘Quando este ator for clicado’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Depois de esse ator emitir o som, queremos que ele desapareça após ser clicado. Vá para ‘Eventos’ e arraste o bloco ‘Transmita’, selecione a seta e clique na mensagem ‘Esconder botão Start’.

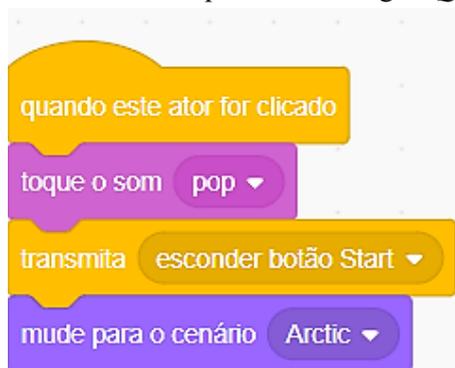
Figura 77 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos ‘Quando este ator for clicado’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Depois que o ator for clicado e desaparecer da tela, queremos que nosso cenário mude para o próximo, o ‘Artic’. Vá para ‘Aparência’ e arraste o bloco ‘Mude para o cenário’. Na seta, selecione o cenário ‘Artic’.

Figura 78 - Print Screen da interface da sequência de códigos ‘Quando este ator for clicado’

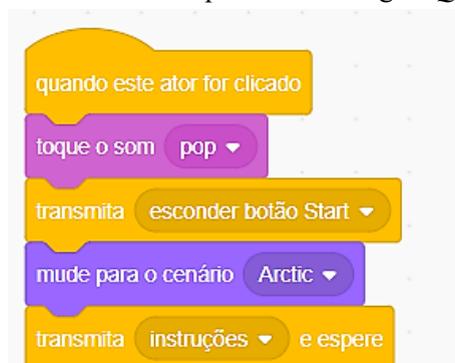


Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Lembrando que, no início, criamos uma mensagem ‘Instruções’ direcionada ao nosso Snowman, mas não criamos a programação de receber. Assim, aqui no botão ‘Start’ vamos transmitir essa mensagem a fim de que nosso boneco de neve a receba.

Vá para ‘Eventos’ e encaixe o bloco ‘Transmita e espere’ e clique na mensagem ‘Instruções’.

Figura 79 - Print Screen da interface da sequência de códigos ‘Quando este ator for clicado’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Após as instruções serem transmitidas, queremos que nossos botões apareçam na tela. Em ‘Eventos’, encontre e arraste o bloco ‘Transmita’, depois disso, clique na seta e crie uma nova mensagem: ‘Mostrar botões’.

Figura 80 - Print Screen da interface do ‘Novo nome de mensagem’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Finalizamos aqui a nossa última sequência de programação do nosso botão 'Start'.

Figura 81 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Agora vamos fazer a programação do nosso personagem 'Apple', que possui as fantasias 'Bananas' e 'Watermelon-a'.

Para iniciarmos devemos lembrar: toda vez que formos iniciar uma programação no Scratch, temos que começar pela categoria 'Eventos'.

Bom, queremos que nossos botões sumam/escondam-se na primeira tela. Para isso, vá em 'Eventos' e arraste o bloco 'Quando bandeira verde for clicado'.

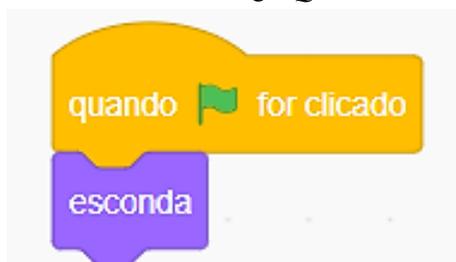
Figura 82 - *Print Screen* da interface do código 'Quando bandeira verde for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Após isso, vá em 'Aparência' e encaixe o bloco 'Esconda' abaixo do 'Quando bandeira verde for clicado'.

Figura 83 - *Print Screen* da interface do código 'Quando bandeira verde for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Vamos para a próxima sequência: em 'Eventos', arraste o bloco 'Quando eu receber' e clique na seta para mudar a mensagem 'Mostrar-maçã'.

Figura 84 - Print Screen da interface 'Mostrar-maçã'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Vá em 'Aparência' e encaixe o bloco 'Mostre'.

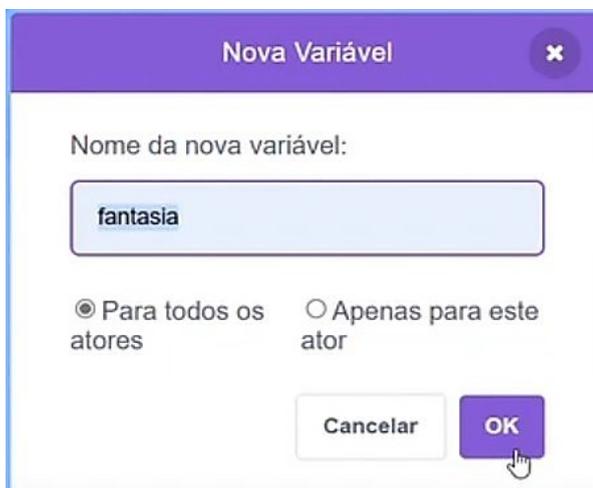
Figura 85 - Print Screen da interface do código 'Mostrar-maçã'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Agora iremos criar uma variável, porque temos fantasias e elas precisam ir mudando durante o jogo. Procure na aba 'Códigos', 'Variável' e crie uma variável com o nome 'Fantasia'.

Figura 86 - Print Screen da interface nova variável: 'Fantasia'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Após isso arraste o bloco 'Mude para' para a área de programação, vá para 'Aparência', procure a variável 'Fantasia número' e a coloque dentro do nosso bloco.

Figura 87 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos ‘Mostrar-maçã’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Ainda em ‘Aparência’, encaixe embaixo o bloco ‘Mude para a fantasia’ e selecione a fantasia da maçã.

Figura 88 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos ‘Mostrar-maçã’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Faça essa mesma sequência para as outras fantasias com seus respectivos nomes, retire o ‘Mostre’ e acrescente o bloco ‘Espere 1 seg’.

Figura 89 - *Print Screen* da interface da sequência de códigos ‘Mostrar banana’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 90 - Print Screen da interface da sequência de códigos 'Mostrar melancia'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Finalizamos aqui nossos códigos das fantasias. Iremos montar os códigos dos botões, iniciando com o botão vermelho e dando sequência nos outros.

Lembrando que todos os nossos personagens e botões já estão com dois códigos prontos: quando o cenário mudar para o final eles somem e, quando a bandeirinha for clicada, eles se escondem.

Agora vamos para a próxima sequência, na qual, quando o usuário que estiver jogando clicar nos botões, eles realizem uma ação. Então, em 'Eventos', procure 'Quando esse ator for clicado' e arraste para a área de programação de cada um dos botões: *Red*, *Yellow* e *Green*.

Quando os nossos atores forem clicados, queremos que eles emitam um som, para isso procuramos 'Som' na aba de 'Códigos' e arrastamos o bloco 'Toque o som' para se encaixar abaixo do 'Quando este ator for clicado'.

Figura 91 - Print Screen da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Quando nosso botão for clicado novamente, queremos que ele realize outra ação. Criamos uma nova sequência: em 'Eventos' procure 'Quando esse ator for clicado' e arraste para a área de programação.

Vá para 'Controle', procure e arraste o bloco 'Se então, senão'.

Figura 92 - *Print Screen* da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Vamos preencher esse vazio que está entre o 'se' e o 'então': vá para os operadores e encaixe nesse vazio o bloco 'Vazio = 50'.

Figura 93 - *Print Screen* da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Quando a nossa fantasia 'Maçã' for '= 1', que é o número da fantasia dela, nosso código vai transmitir: 'Acerto'. Caso não seja o número 1, transmitirá: 'Erro'. Para isso, iremos em 'Variável' procurar nosso bloco na variável 'Fantasia' para encaixar dentro do nosso operador.

Figura 94 - *Print Screen* da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Eu quero que ele transmita 'Acerto' se a fantasia for '= 1'. Vá para 'Eventos', procure o bloco 'Transmita' e crie uma nova mensagem: 'Acerto'. Depois que o acerto for transmitido, queremos que se passe para outra fantasia. Para isso, use o bloco 'Transmita e espere' e selecione a próxima fantasia.

Figura 95 - Print Screen da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Caso não seja o número 1, a mensagem transmitida será: 'Erro'. Para isso, encaixe o bloco 'Transmita' dentro da nossa sequência do 'senão' e crie uma nova mensagem 'Erro'.

Figura 96 - Print Screen da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Bom, eu quero que meus botões apareçam, então vamos criar uma sequência para que isso aconteça. Vá a 'Eventos', procure o bloco 'Quando eu receber' e selecione 'Mostrar botões'. Depois, vá a 'Aparência' e procure 'Mostre'.

Figura 97 - *Print Screen* da interface da sequência de código 'Mostrar botões'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Todos esses códigos que foram feitos para o botão vermelho serão copiados para os botões verde e amarelo. O que irá mudar apenas serão: o número correspondente à fantasia (para o amarelo será 'Fantasia = 2' e o verde, 'Fantasia = 3') e as mensagens a serem transmitidas após o acerto.

Figura 98 - *Print Screen* da interface da sequência de código 'Quando este ator for clicado'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Figura 99 - Print Screen da interface da sequência de código ‘Quando este ator for clicado’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Vamos começar agora a sequência de comandos do nosso botão ‘Acerto’. Vá para eventos, procure o bloco ‘Quando eu receber’, coloque na área de programação do nosso botão ‘Acerto’ e selecione a mensagem ‘Acerto’.

Figura 100 - Print Screen da interface do código ‘Acerto’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Quando o nosso botão receber essa mensagem, queremos que ele realize uma ação, que é aparecer. Para isso, vá para ‘Aparência’, procure o bloco ‘Mostre’ e encaixe abaixo do nosso bloco ‘Quando eu receber’.

Figura 101 - Print Screen da interface da sequência do código ‘Acerto’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do software Scratch (2024).

Quando o botão aparecer, queremos que ele emita um som. Vá para ‘Som’, encaixe o bloco ‘Toque o som’ e escolha o som que você quer. Aqui escolhemos ‘Magic Spell’.

Figura 102 - *Print Screen* da interface da sequência do código ‘Acerto’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

A partir disso, vá para ‘Controle’ e procure o bloco ‘Espere um segundo’, depois vá para a ‘Aparência’ e encaixe abaixo o bloco ‘Esconda’.

Figura 103 - *Print Screen* da interface da sequência do código ‘Acerto’



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Essa mesma sequência vai para o nosso botão de erro. Iremos apenas mudar o bloco ‘Quando eu receber’ para ‘Erro’ e o ‘Toque o som’ para ‘Oops’.

Figura 104 - *Print Screen* da interface da sequência do código 'Erro'



Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir do *software* Scratch (2024).

Desse modo, finalizamos a oficina do jogo *Acerte as Cores em Inglês*, utilizando o Scratch com os alunos participantes da pesquisa. Enfatizamos a importância desse evento para que eles se apropriassem das ferramentas e possibilidades presentes no Scratch para então desenvolverem seus próprios jogos utilizando os conteúdos estudados em Língua Inglesa.

A seguir, apresentamos as trilhas dos jogos criados pelos estudantes, visando demonstrar a desenvoltura deles na utilização do Scratch. Ressaltamos que não foi feita descrição ou explicação detalhada dessas trilhas, pois os jogos desenvolvidos pelos alunos utilizaram códigos semelhantes aos ensinados durante a oficina.



Capítulo 2

CRIAÇÕES DOS ALUNOS

TELAS E TRILHAS

2.1 JOGO *QuizUndertheSea*

TELA INICIAL DO JOGO *QuizUndertheSea*



NOME DO JOGO	<i>QuizUndertheSea</i>
EQUIPE/autoras	XLF e XLC
LINK DO JOGO	https://scratch.mit.edu/projects/929242079
OBJETIVO DO JOGO	<ul style="list-style-type: none">- Ensinar e reforçar o uso correto dos conceitos do tempo verbal <i>Simple Past</i>.- Ampliar e consolidar o vocabulário aprendido em sala de aula; desenvolver habilidades de comunicação básica em Inglês fazendo uso de <i>greetings</i> (saudações, pronomes e verbos).
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">- Ampliação e consolidação de palavras e expressões em Inglês, permitindo um uso mais amplo e preciso do idioma.- Melhoria nas habilidades de comunicação básica, prática de diálogos e interações sociais em Inglês.- Uso correto dos conceitos sobre o <i>Simple Past Tense</i>, incluindo a formação de frases e o entendimento dos conceitos sobre esse tempo verbal estudado em Inglês.

Storytelling do jogo QuizUndertheSea

*No fundo do oceano, onde a luz do sol mal alcança, encontra-se um mundo misterioso e fascinante. Neste reino azul profundo, habitado por criaturas fantásticas, uma aventura intelectual está prestes a começar. Conheça **QuizUndertheSea**, um jogo interativo que mergulha os participantes em um quiz submarino.*

A história que queremos contar é a de um encontro inusitado entre uma água-viva astuta e um tubarão entusiasta. A Água-Viva, conhecida por sua sabedoria e curiosidade, assumirá o papel de entrevistadora, guiando os jogadores através das perguntas desafiadoras. Enquanto isso, o Tubarão, com seu entusiasmo contagiante, será o mestre de cerimônias, apresentando o jogo com disposição e energia.

*No jogo **QuizUndertheSea**, os participantes são convidados a testar seu conhecimento sobre o Simple Past e também reforçar fixação de palavras para desenvolver habilidades de comunicação básica em Inglês, fazendo uso de greetings, conteúdo estudado em LI, respondendo a perguntas sobre os conceitos do Simple Past Tense. Conforme avançam, exploram os recantos do oceano virtual, envolvendo-se em um ambiente estético baseado nos mistérios das profundezas marinhas. O jogo progride à medida que cada pergunta é respondida corretamente, desafiando os jogadores a mostrarem seus conhecimentos a respeito do conteúdo mencionado.*

As regras são simples: acerte as perguntas para seguir adiante. A cada etapa bem-sucedida, os jogadores são recompensados com pérolas reluzentes, símbolos de sua conquista e seu progresso. O objetivo final é alcançar o conhecimento máximo sobre o Simple Past, celebrando o aprendizado com essas preciosidades.

A mecânica do jogo é aprimorada por elementos visuais e sonoros, que transportam os jogadores para o fundo do oceano. Cada detalhe do cenário, cada som e imagem contribuem para uma experiência imersiva e cativante.

*Em **QuizUndertheSea**, não há níveis complicados; em vez disso, os jogadores são convidados a desfrutar da jornada educativa e emocionante, guiados pela voz amigável da Água-Viva e pela alegria contagiante do Tubarão.*

Então, prepare-se para mergulhar em um mundo de conhecimento e descobertas, onde as respostas certas são recompensadas com a beleza das profundezas oceânicas.

1ª trilha do jogo
QuizUdertheSea

quando eu receber tubarão ▾

- mostre
- diga Hey! Welcome to the sea! por 2 segundos
- diga My name is Sharkito. por 2 segundos
- diga Let's train English together? por 2 segundos
- diga Click the "Start" button to begin. por 2 segundos
- diga Let's go, explorers!

quando eu receber instruções ▾

- diga Assinale as alternativas corretas quanto ao simple past. por 3 segundos
- diga Good luck! por 2 segundos
- esconda
- transmita mostrar polvo ▾

quando for clicado

- toque o som blubblub ▾ até o fim

quando o cenário mudar para cenário2 ▾

- esconda

Start

'Trilhas da criação
do botão ' Start'

quando eu receber mostrar botão Start ▾

- mostre

quando eu receber esconder botão Start ▾

- mostre
- quando este ator for clicado

 - toque o som Pop ▾
 - transmita esconder botão Start ▾
 - mude para o cenário mar 2 ▾
 - transmita instruções ▾ e espere
 - espere 2 seg
 - transmita mostrar botões ▾

quando o cenário mudar para mar 2 ▾

- esconda

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber mostrar polvo

mude para o cenário mar 3

mostre

diga O simple past é o correspondente ao passado simples, no português. por 4 segundos

mude fantasia para fantasia número

mude para a fantasia água viva

transmita mostrar água viva

mostre

diga O simple past não utiliza marcadores temporais que indicam futuro. por 4 segundos

mude fantasia para fantasia número

mude para a fantasia nemo

transmita mostrar nemo

mostre

Trilhas da criação do personagem 'Polvo'

diga O simple past é um tempo verbal que vem acompanhado de expressões temporais. por 4 segundos

mude para a fantasia martelinho

transmita mostrar martelinho

mostre

diga Esse tempo verbal utiliza a terminação -ing. por 4 segundos

mude fantasia para fantasia número

mude para a fantasia Raivosa

transmita mostrar raivosa

mostre

diga Este tempo verbal utiliza a terminação -ed, -ied, ou -d ao final do verbo. por 4 segundos

mude fantasia para fantasia número

mude para a fantasia francisquinho

mostre

diga Acrescentamos ES aos verbos terminados em consoante + y. por 4 segundos

transmita end of game

Trilhas da criação do personagem 'Polvo'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som pop

quando o cenário mudar para mar 2

espere 5 seg

mostre

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando este ator for clicado

se fantasia nome = polvo então

transmita erro e espere

senão

transmita erro

quando eu receber acerto

espere 0.5 seg

transmita esconder botão

esconda

False

Trilhas da criação do botão 'False'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som pop

quando o cenário mudar para mar 2

espere 5 seg

mostre

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando este ator for clicado

se fantasia nome = polvo então

transmita erro e espere

senão

transmita acerto

quando eu receber acerto

espere 0.5 seg

transmita esconder botão

esconda

True

Trilhas da criação do botão 'True'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som pop

quando este ator for clicado

se fantasia nome = água viva então

transmita erro

senão

transmita acerto e espere

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber mostrar água viva

transmita mostrar botões

mostre

quando eu receber acerto

espere 1 seg

transmita esconder botão

esconda

False

Trilhas da criação do botão 'False'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som pop

quando este ator for clicado

se fantasia nome = água viva então

transmita acerto

senão

transmita erro e espere

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber mostrar água viva

transmita mostrar botões

mostre

quando eu receber acerto

espere 1 seg

transmita esconder botão

esconda

True

Trilhas da criação do botão 'True'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som

quando este ator for clicado

se = então

transmita

senão

transmita e espere

quando o cenário mudar para

esconda

quando eu receber

transmita

mostre

quando eu receber

espere seg

transmita

esconda

False

Trilhas da criação do botão 'False'

quando for clicado

esconda

quando este ator for clicado

toque o som

quando este ator for clicado

se = então

transmita

senão

transmita e espere

quando o cenário mudar para

esconda

quando eu receber

transmita

mostre

quando eu receber

espere seg

transmita

esconda

True

Trilhas da criação do botão 'True'

quando for clicado

esconda

quando eu receber mostrar martelinho

transmita mostrar botões

mostre

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber acerto

espere 0.5 seg

transmita esconder botão

esconda

quando este ator for clicado

toque o som pop

quando este ator for clicado

se fantasia nome = martelinho então

transmita acerto

senão

transmita acerto e espere

Trilhas da criação do botão 'False'

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber acerto

mostre

toque o som Magic Spell

espere 1 seg

esconda

Trilha da criação do botão 'Acerto'

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

quando eu receber erro

mostre

toque o som Dun Dun Dunnn

espere 1 seg

esconda

Trilha da criação do botão 'Erro'



quando  for clicado

mostre

transmita mostrar bolhas ▾

vá para a camada de trás ▾

deslize por 6 segs. até posição aleatória ▾

quando o cenário mudar para mar 2 ▾

esconda

Trilhas da criação das bolhas d'água



quando  for clicado

esconda

quando o cenário mudar para cenário2 ▾

mostre

transmita mostrar peixess ▾

vá para x: -73 y: 59

deslize por 8 segs. até x: 227 y: 30

Trilhas da criação dos personagens 'Peixes'



quando  for clicado

mostre

transmita mostrar malvadão ▾

vá para a camada de trás ▾

vá para x: -212 y: 103

deslize por 2 segs. até x: 212 y: 102

quando o cenário mudar para mar 2 ▾

esconda

Trilhas do personagem 'Tubarão'

Trilhas do personagem 'Grilo'

quando o cenário mudar para mar 2

esconda

quando for clicado

mostre

transmita mostrar gritonix

toque o som grito

vá para a camada de trás

vá para x: -86 y: 39

deslize por 2 segs. até x: 301 y: 44

Trilhas do personagem 'Mergulhador'

quando o cenário mudar para mar 2

mostre

transmita mostrar mergulhador

vá para x: -220 y: 87

deslize por 2 segs. até x: 285 y: -79

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para mar 3

esconda

quando eu receber mostrar mergulhador

toque o som bolhinhas

Trilhas do personagem 'Mergulhador'

quando eu receber mostrar mergulhador

mostre

transmita mostrar bubbles

vá para x: 47 y: 13

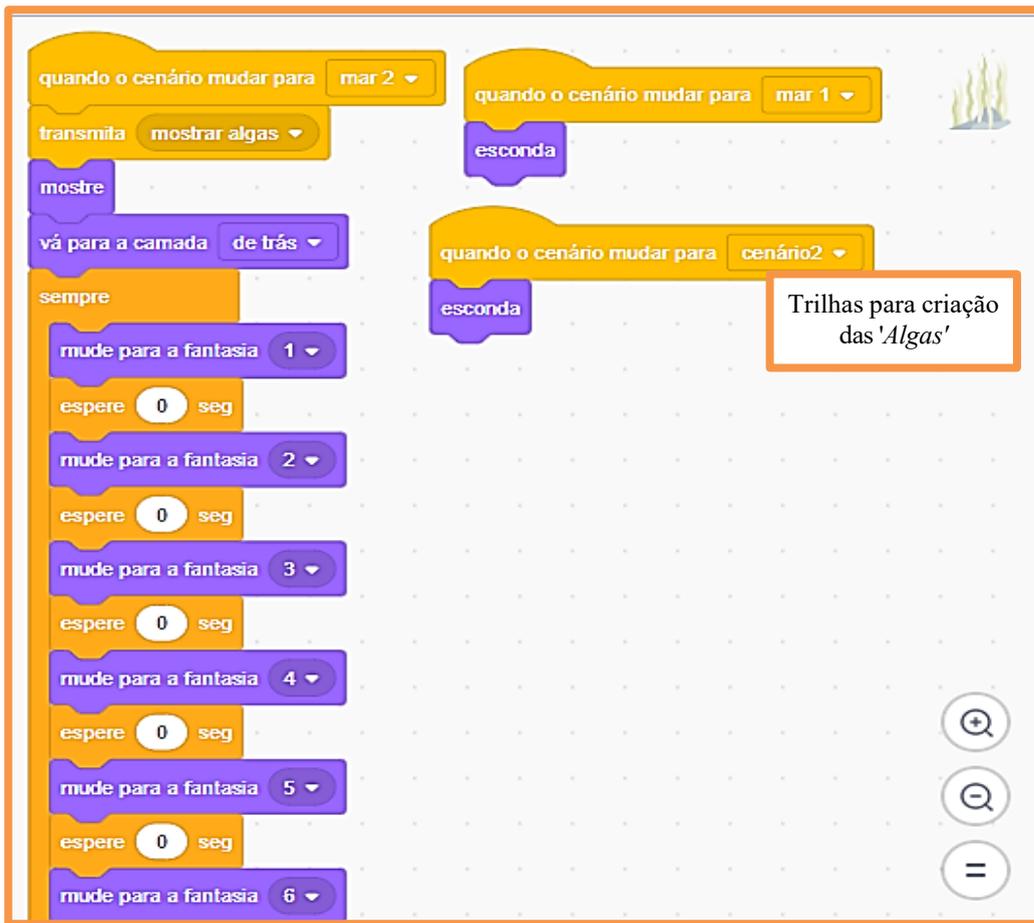
deslize por 1.5 segs. até x: 391 y: -103

quando a tecla espaço for pressionada

esconda

quando for clicado

esconda



quando o cenário mudar para mar 2

transmita mostrar algas

mostre

vá para a camada de trás

sempre

- mude para a fantasia 1
- espere 0 seg
- mude para a fantasia 2
- espere 0 seg
- mude para a fantasia 3
- espere 0 seg
- mude para a fantasia 4
- espere 0 seg
- mude para a fantasia 5
- espere 0 seg
- mude para a fantasia 6

quando o cenário mudar para mar 1

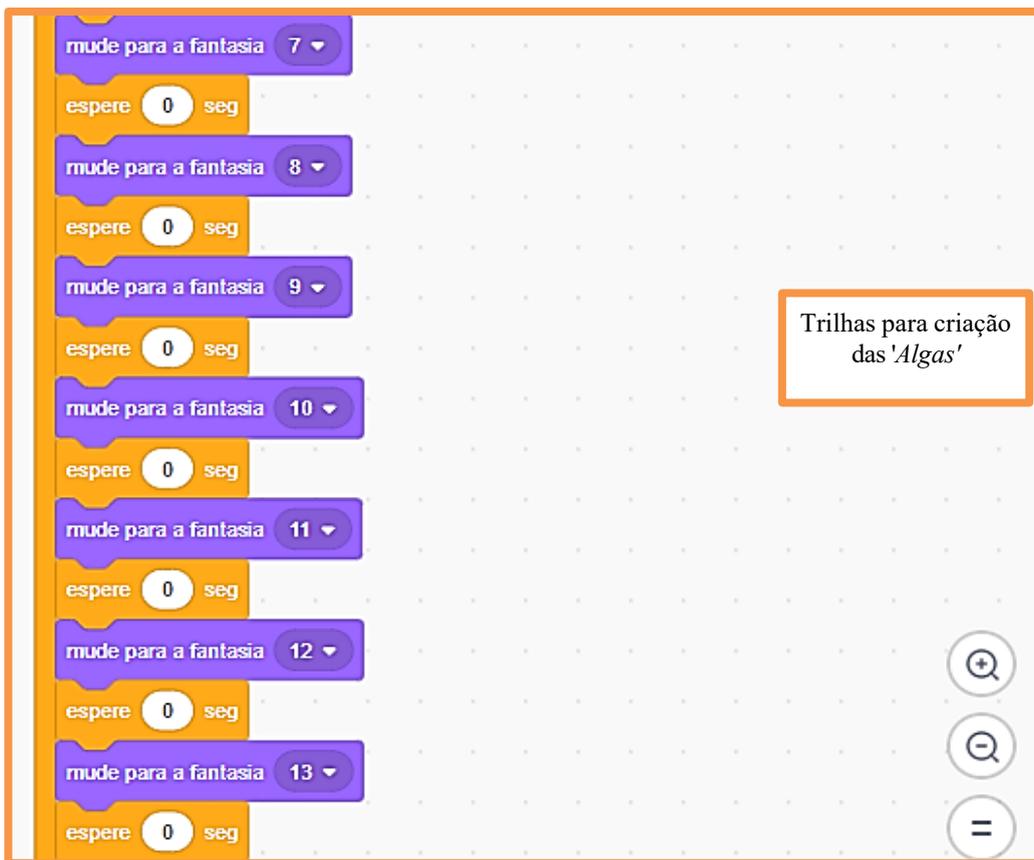
esconda

quando o cenário mudar para cenário2

esconda

Trilhas para criação das 'Algas'

Scratch interface showing a script for creating 'Algas' (algae). The script starts with a 'when scene changes to mar 2' event, followed by 'send show algae', 'show', and 'go to layer back'. A 'forever' loop contains 6 'change costume to 1-6' blocks, each followed by a 'wait 0 seconds' block. There are also two 'when scene changes to mar 1' and 'when scene changes to cenário2' events, each followed by a 'hide' block. A text box on the right says 'Trilhas para criação das 'Algas''. The Scratch interface includes a search icon, a zoom in icon, a zoom out icon, and a reset icon.



mude para a fantasia 7

espere 0 seg

mude para a fantasia 8

espere 0 seg

mude para a fantasia 9

espere 0 seg

mude para a fantasia 10

espere 0 seg

mude para a fantasia 11

espere 0 seg

mude para a fantasia 12

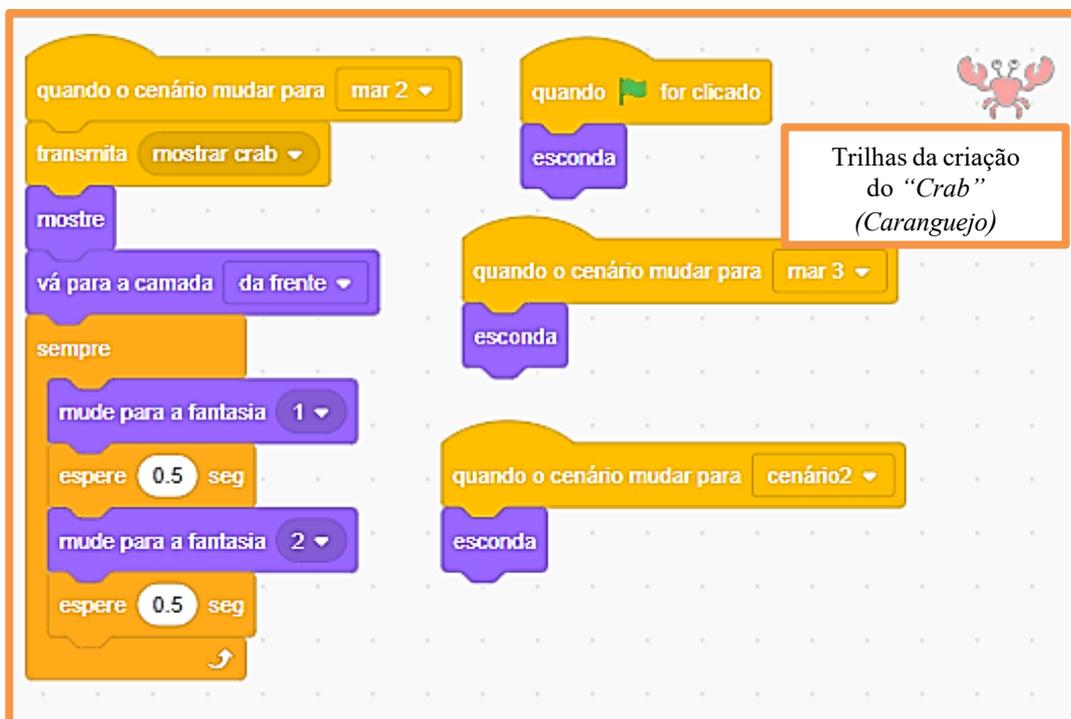
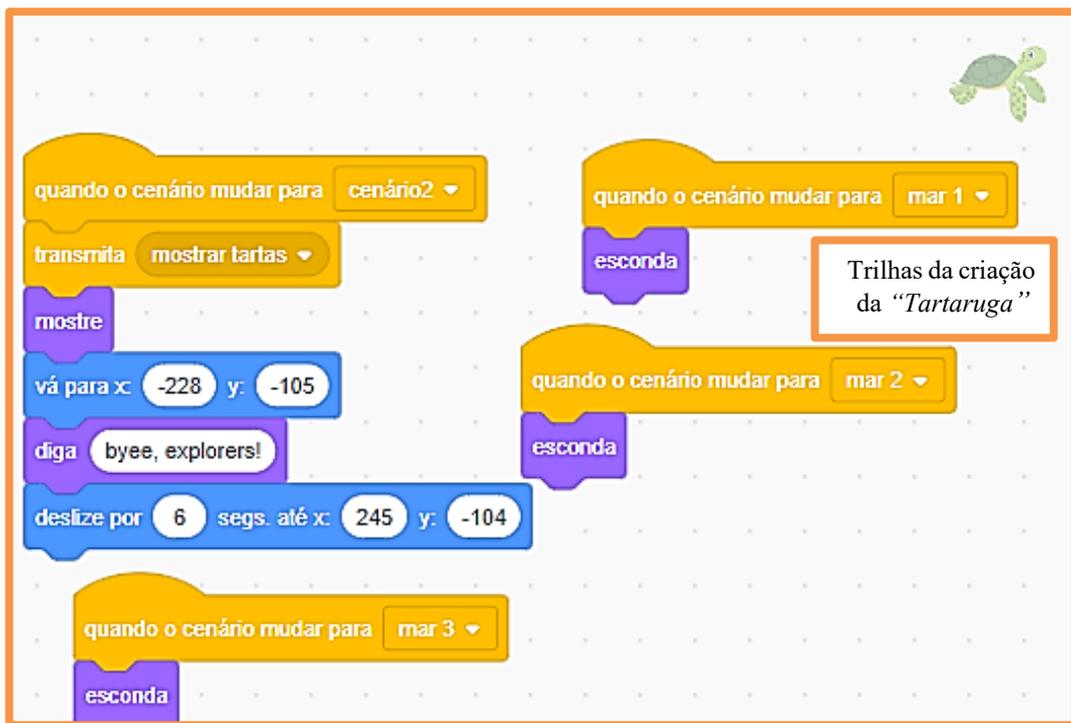
espere 0 seg

mude para a fantasia 13

espere 0 seg

Trilhas para criação das 'Algas'

Scratch interface showing a script for creating 'Algas' (algae). The script contains 13 'change costume to 7-13' blocks, each followed by a 'wait 0 seconds' block. A text box on the right says 'Trilhas para criação das 'Algas''. The Scratch interface includes a search icon, a zoom in icon, a zoom out icon, and a reset icon.

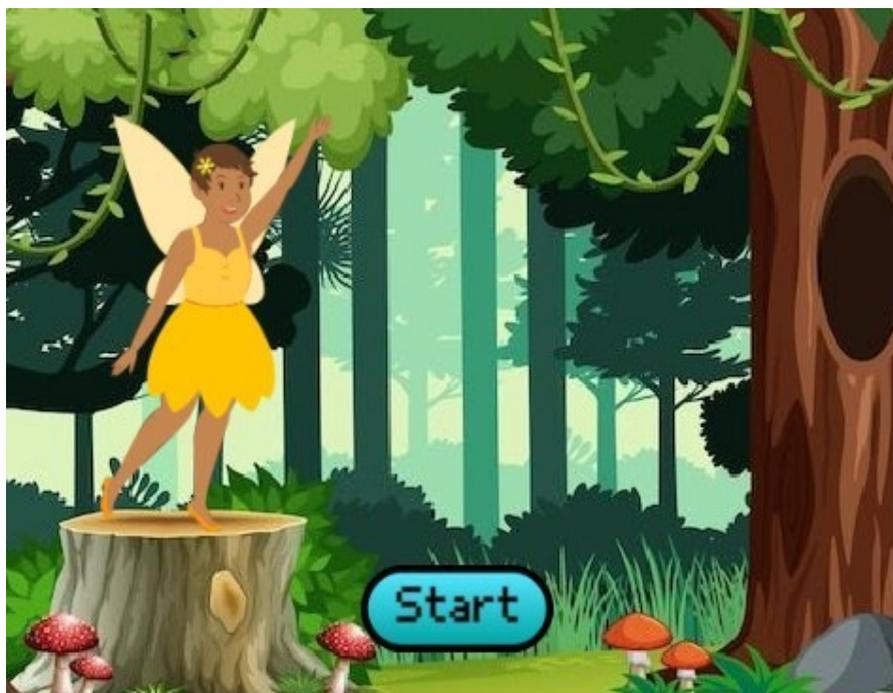


O jogo desenvolvido no Scratch focou conteúdos de Inglês como *Simple Past Tense*, vocabulário e saudações (*greetings*), ambientados em um vibrante cenário submarino com personagens como Água-Viva e Tubarão. A dupla demonstrou criatividade ao integrar esses elementos, oferecendo uma experiência lúdica e educativa.

Durante o jogo, os personagens fazem afirmações e interagem, permitindo aos jogadores praticarem o *Simple Past Tense* e expandir o vocabulário. As saudações foram incorporadas de maneira prática, facilitando a assimilação. Além de explorar gramática e vocabulário, o jogo desenvolveu habilidades de escrita e oralidade, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2017). A criatividade da dupla resultou em uma ferramenta eficaz e divertida para o aprendizado do Inglês.

2.2 JOGO DIVA E OS ENCANTADOS

TELA INICIAL DO JOGO *DIVA E OS ENCANTADOS*



NOME DO JOGO	<i>Diva e os Encantados</i>
EQUIPE/Autoras	XAC – XCR - XFR
LINK DO JOGO	https://scratch.mit.edu/projects/929242741
OBJETIVO DO JOGO	Reforçar o uso correto do <i>Simple Present Tense</i> . - Desenvolver competências linguísticas em leitura e escrita.
HABILIDADES	<p>Habilidades Linguísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gramática e Vocabulário: praticam e reforçam o uso correto do <i>Simple Present</i> e expandem seu vocabulário em Inglês. - Leitura e Escrita: melhoram a compreensão de textos e a habilidade de redigir diálogos e instruções em Inglês. <p>Habilidades de Programação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lógica de Programação: aprenderam a criar <i>scripts</i> usando blocos de código, entendendo a lógica sequencial e condicional. - Resolução de Problemas: desenvolveram estratégias para resolver problemas que surgiram durante o desenvolvimento do jogo, como <i>bugs</i> e falhas na lógica. - <i>Design</i> de Jogos: adquiriram noções básicas de <i>design</i> de jogos, incluindo a criação de personagens, cenário e mecânica do jogo. <p>Habilidades Criativas e Artísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Design</i> Gráfico: criaram personagens e cenários, explorando habilidades artísticas e visuais. - <i>Storytelling</i>: desenvolveram narrativas envolventes para o jogo, aprimorando a habilidade de contar histórias de forma criativa.

Storytelling do jogo *Diva e os Encantados*

Na floresta de *Diva e os Encantados*, desenrola-se um conto mágico, convidando os jogadores a embarcarem em uma jornada de aprendizado e aventura. Liderados por Diva, a guia fada, os jogadores encontram uma série de personagens encantados que habitam as matas místicas.

À medida que os jogadores adentram a floresta, encontram Merlim, o sábio sapo, que faz perguntas para testar seu conhecimento sobre o tempo verbal Presente Simples. Ao lado de Merlim, o elfo amigável, e o curioso viajante humano, Potter, aguardam cada um com suas próprias indagações para desafiar a compreensão dos jogadores.

Mas não são apenas os habitantes da floresta que envolvem os jogadores no aprendizado. Rubens, o gentil centauro, também se junta à brincadeira, adicionando sua perspectiva única à mistura. Juntos, esses seres mágicos tecem um emaranhado de perguntas e desafios, encorajando os jogadores a pensarem criticamente e aplicar seu conhecimento do tempo verbal Presente Simples.

Quanto mais os jogadores caminham pela mata, respondendo a perguntas e superando obstáculos, mais progredem nos níveis do jogo. Com cada resposta correta, os jogadores se aproximam de dominar o tempo verbal Presente Simples, enquanto também descobrem segredos e maravilhas da floresta encantada.

No entanto, neste reino mágico, não há recompensas ou tesouros a serem encontrados. Em vez disso, a verdadeira recompensa está no conhecimento adquirido e nas habilidades aprimoradas ao longo do caminho – pois no mundo de *Diva e os Encantados*, o maior tesouro de todos é a alegria de aprender e a magia da descoberta. Portanto, junte-se a Diva e seus amigos nesta jornada encantadora, onde aprendizado e aventura caminham lado a lado entre as maravilhas da floresta encantada.

quando for clicado

- mostre
- toque o som **Magic Spell**
- diga Hello! Nature lovers! por 2 segundos
- diga My name is Diva! por 2 segundos
- diga Let's play? por 1 segundos
- diga Click on the botton "start". por 2 segundos

quando o cenário mudar para **fim**

- esconda

quando o cenário mudar para **noite**

- esconda

quando este ator for clicado

- diga i__ in a forest. por 4 segundos

quando eu receber **Instruções**

- diga i__ in a forest. por 4 segundos
- diga Choose the correct option from the simple past! por 3 segundos
- diga Good luck! por 1 segundos
- transmita **Diva**
- diga Caso seja necessário ler a pergunta novamente, clique no personagem! por 4 segundos

Trilhas da criação da personagem 'Diva'

quando eu receber **Mostrar botão start**

- mostre

quando o cenário mudar para **FLORESTA**

- esconda

quando este ator for clicado

- toque o som **Water Drop**
- transmita **Esconder botão start**
- mude para o cenário **FLORESTA**
- transmita **Instruções** e espere
- transmita **mostrar botões**

Start

Criação do botão "Start"

The image displays three panels of Scratch code blocks, each illustrating a different part of a game's logic. The first panel shows the initial setup and scene transitions. The second panel shows the logic for the 'Acerto' (Correct) button. The third panel shows the logic for the 'Erro' (Error) button.

Panel 1: Trilhas da criação da palavra 'Lived' (verbo)

- When green flag clicked: hide.
- When scene changes to FLORESTA: show.
- When scene changes to Witch House: hide.
- When scene changes to fim: hide.
- When scene changes to noite: hide.
- When scene changes to Mountain: hide.
- When this actor clicked: play sound pop.
- When this actor clicked:
 - if fantasia = 1 then:
 - send message Acerto.
 - otherwise:
 - send message erro.

Panel 2: Trilhas da criação do botão 'Acerto'

- When green flag clicked: hide.
- When scene changes to dia: hide.
- When I receive Acerto:
 - show.
 - play sound Tada.
 - wait 1 sec.
 - hide.

Panel 3: Trilhas da criação do botão 'Erro'

- When green flag clicked: hide.
- When scene changes to dia: hide.
- When I receive erro:
 - show.
 - play sound Oops.
 - wait 1 sec.
 - hide.

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para **noite**

mostre

quando o cenário mudar para **Witch House**

esconda

quando o cenário mudar para **Mountain**

esconda

quando o cenário mudar para **fim**

esconda

quando este ator for clicado

toque o som **pop**

quando este ator for clicado

se **fantasia = 1** então

transmita **erro**

senão

transmita **Acerto**

Trilhas da criação das palavras:
'Teach' / 'Will teach' (*verbos*)

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para **noite**

mostre

quando o cenário mudar para **fim**

esconda

quando o cenário mudar para **Witch House**

esconda

quando o cenário mudar para **Mountain**

esconda

quando este ator for clicado

toque o som **pop**

quando este ator for clicado

se **fantasia = 1** então

transmita **Acerto**

senão

transmita **erro**

Likes

quando for clicado
esconda

quando o cenário mudar para Witch House
mostre

quando este ator for clicado
toque o som pop

quando o cenário mudar para fim
esconda

quando este ator for clicado
se fantasia = 1 então
transmita Acerto
senão
transmita erro

quando o cenário mudar para Mountain
esconda

quando o cenário mudar para noite
esconda

Trilha da criação da palavra: 'Likes' (verbo)

The image shows a Scratch script on a grid background. It starts with a 'when clicked' event block followed by a 'hide' block. Then, a 'when scene changes to Witch House' block is followed by a 'show' block. Next, a 'when this actor is clicked' block is followed by a 'play sound pop' block. This is followed by an 'if-then-else' block: 'if fantasia = 1 then transmit Acerto else transmit erro'. After this, there are three 'when scene changes to' blocks: 'Mountain' (followed by 'hide'), 'fim' (followed by 'hide'), and 'noite' (followed by 'hide'). A 'Likes' button is in the top right, and a text box contains the text 'Trilha da criação da palavra: 'Likes' (verbo)'. A search icon is in the bottom right.

Liked

quando for clicado
esconda

quando o cenário mudar para Witch House
mostre

quando este ator for clicado
toque o som pop

quando o cenário mudar para fim
esconda

quando este ator for clicado
se fantasia = 1 então
transmita Acerto
senão
transmita erro

quando o cenário mudar para noite
esconda

Trilhas da criação da palavra: 'Liked' (verbo)

The image shows a Scratch script on a grid background. It starts with a 'when clicked' event block followed by a 'hide' block. Then, a 'when scene changes to Witch House' block is followed by a 'show' block. Next, a 'when this actor is clicked' block is followed by a 'play sound pop' block. This is followed by an 'if-then-else' block: 'if fantasia = 1 then transmit Acerto else transmit erro'. After this, there are two 'when scene changes to' blocks: 'fim' (followed by 'hide') and 'noite' (followed by 'hide'). A 'Liked' button is in the top right, and a text box contains the text 'Trilhas da criação da palavra: 'Liked' (verbo)'. A search icon is in the bottom right.

Trilhas da criação do personagem 'Merlim'

quando o cenário mudar para fim

esconda

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para Witch House

esconda

pare este script

quando este ator for clicado

diga She doesn't ____ magic everyday. por 3 segundos

quando o cenário mudar para noite

mostre

espere 1 seg

toque o som croak

diga Hello, my name is Merlim! por 2 segundos

diga I am the wise frog of the forest. por 2 segundos

diga Select the right button! por 1 segundos

toque o som croak

diga She doesn't ____ magic everyday. por 3 segundos

Fix

Trilhas da criação da palavra; 'Fix' (verbo).

quando o cenário mudar para fim

esconda

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para centauro

mostre

quando o cenário mudar para Gandalf

esconda

quando este ator for clicado

se fantasia = 1 então

transmita erro

senão

transmita Acerto

Trilhas da criação da palavra; 'Fixed' (verbo).

The image shows a Scratch script on a grid background. It starts with a 'quando for clicado' (when clicked) event block, followed by an 'esconda' (hide) block. Then, there are two 'quando o cenário mudar para' (when scene changes to) blocks: one for 'centauro' (centaur) and one for 'Gandalf'. Each of these scene change blocks is followed by a 'mostre' (show) block. Below these, there is another 'quando o cenário mudar para' block for 'fim' (end), followed by an 'esconda' block. The main logic is contained in a 'quando este ator for clicado' (when this actor is clicked) block. Inside this block, there is a 'se fantasia = 1 então' (if fantasy = 1 then) conditional block. The 'então' (then) part contains a 'transmita Acerto' (send success) block. The 'senão' (else) part contains a 'transmita erro' (send error) block. A 'Fixed' button is visible in the top right corner of the workspace.

Trilhas da criação do personagem 'Elfo'

The image shows a Scratch script for creating the character 'Elfo'. It begins with a 'quando for clicado' (when clicked) event block, followed by an 'esconda' (hide) block. There are several 'quando o cenário mudar para' (when scene changes to) blocks: 'noite' (night), 'dia' (day), 'Witch House', and 'fim' (end). Each scene change block is followed by an 'esconda' block. The 'Witch House' scene change block is followed by a 'mostre' (show) block and a series of 'diga' (say) blocks with the following text and durations: 'Hey, my name is Elfo!' (2 seconds), 'Welcome to my home!' (2 seconds), 'I have a question for you!' (2 seconds), and 'Does Merlim ____ dark magic?' (3 seconds). Below this, there is a 'quando este ator for clicado' (when this actor is clicked) block, followed by a 'diga' block with the text 'Does Merlim ____ dark magic?' and a duration of 5 seconds. At the bottom, there is a 'quando o cenário mudar para Mountain' (when scene changes to Mountain) block, followed by an 'esconda' block. A small elf character is visible in the top right corner of the workspace.

Trilhas da criação da palavra: 'Makes' (verbo)

The script in this panel is as follows:

- when green flag clicked → hide
- when scene changes to fim → hide
- when scene changes to Gandalf → show
- when this actor clicked →
 - if fantasia = 1 then
 - send Acerto
 - otherwise
 - send erro

The 'Makes' button is visible in the top right corner.

Trilhas da criação da palavra: 'Making' (verbo)

The script in this panel is as follows:

- when green flag clicked → hide
- when scene changes to fim → hide
- when scene changes to Gandalf → show
- when this actor clicked →
 - if fantasia = 1 then
 - send Acerto
 - otherwise
 - send erro

The 'Making' button is visible in the top right corner.

Trilhas da criação da palavra: 'Make' (verbo)

The script in this panel is as follows:

- when green flag clicked → hide
- when scene changes to fim → hide
- when scene changes to Gandalf → show
- when this actor clicked →
 - if fantasia = 1 then
 - send erro
 - otherwise
 - send Acerto

The 'Make' button is visible in the top right corner.

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para noite

esconda

quando o cenário mudar para Mountain

mostre

toque o som Magic Spell

diga Hello stranger, my name is Potter. por 3 segundos

diga I generally ____ to the enchanted forest in April. por 4 segundos

quando o cenário mudar para dia

esconda

quando o cenário mudar para fim

esconda

quando o cenário mudar para centauro

esconda

quando este ator for clicado

diga I generally ____ to the enchanted forest in April. por 4 segundos

Trilhas da personagem "Potter"

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para noite

esconda

quando o cenário mudar para Mountain

mostre

toque o som Magic Spell

diga Hello stranger, my name is Potter. por 3 segundos

diga I generally ____ to the enchanted forest in April. por 4 segundos

quando o cenário mudar para dia

esconda

quando o cenário mudar para fim

esconda

quando o cenário mudar para centauro

esconda

quando este ator for clicado

diga I generally ____ to the enchanted forest in April. por 4 segundos

Antes de iniciar o desenvolvimento do jogo no Scratch, as alunas responderam a um roteiro descrevendo o projeto idealizado, definindo claramente o conceito. Elas planejaram elementos como *sprites*, cenários e sons, criando um *design* intuitivo e atraente. O jogo se passa em uma floresta encantada e segue o formato de um *quiz*, no qual os personagens fazem perguntas sobre o *Simple Present Tense*, em Inglês, com o jogador selecionando a opção correta. Para progredir, é necessário conhecimento básico da língua inglesa, pois todas as falas dos personagens estão nesse idioma.

O objetivo do jogo é treinar o uso do *Simple Present Tense*, promovendo leitura, escrita e gramática, como propõe a BNCC (Brasil, 2017). Além disso, o projeto permitiu o aprendizado de conceitos básicos de programação, desenvolvendo o raciocínio lógico das estudantes. Diva, a fada, Merlim, o sapo sábio, o elfo e outros personagens fazem as perguntas e, embora não haja recompensas materiais, a principal conquista é o aprendizado.

2.3 JOGO O RESGATE DA PRINCESA VENELOPE



NOME DO JOGO	<i>O Resgate da Princesa Venelope</i>
EQUIPE/alunos	YSL – XMSS
LINK DO JOGO	https://scratch.mit.edu/projects/932962515
OBJETIVO DO JOGO	Desenvolver Competências Linguísticas em Leitura e Escrita.
HABILIDADES	<p>Habilidades Linguísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gramática e Vocabulário: praticam e reforçam o uso correto de termos e expressões e expandem o vocabulário em inglês. - Leitura e Escrita: Melhoram a compreensão de textos e a habilidade de redigir diálogos e instruções em Inglês. <p>Habilidades de Programação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lógica de Programação: aprenderam a criar scripts usando blocos de código, entendendo a lógica sequencial e condicional. - Resolução de Problemas: desenvolveram estratégias para resolver problemas que surgiram durante o desenvolvimento do jogo, como <i>bugs</i> e falhas na lógica. - <i>Design</i> de Jogos: adquiriram noções básicas de <i>design</i> de jogos, incluindo a criação de personagens, cenário e mecânica de jogo. <p>Habilidades Criativas e Artísticas</p> <p><i>Design</i> Gráfico: criaram personagens e cenários, explorando habilidades artísticas e visuais.</p> <p><i>Storytelling</i>: desenvolveram narrativas envolventes para o jogo, aprimorando a habilidade de contar histórias de forma criativa.</p>

Storytelling do jogo O Resgate da Princesa Venelope

*No reino de Pixelland, situado entre colinas e florestas exuberantes, uma história de bravura e heroísmo se desenrola. Bem-vindo ao jogo **O Resgate da Princesa Venelope**, uma aventura cativante, inspirada nos reinos dos jogos clássicos e dos adorados filmes de animação. Todas as narrativas dos diálogos presentes na história são escritas em Inglês.*

Nossa história começa com nosso valente protagonista, Mário, um humilde encanador com um coração de ouro e um boné vermelho que é sua marca registrada. Determinado a embarcar numa nobre missão, Mário parte para resgatar a bela Princesa Venelope, que foi capturada e aprisionada nas profundezas de um castelo abandonado.

Mas Mário não está sozinho na sua busca. Ao lado dele está a Princesa Venelope, um farol de esperança e resiliência, aguardando pacientemente o seu salvador. Com seu espírito indomável e fé inabalável, ela serve como fonte de inspiração para Mário, estimulando-o em sua busca para chegar ao seu lado.

À medida que Mário coleta moedas espalhadas pelos níveis, cada uma serve como uma prova de sua coragem e perseverança. Embora possa não haver uma recompensa tangível para cada etapa concluída, a jornada em si é a sua própria recompensa, repleta de momentos de triunfo e descoberta.

*Com seis níveis desafiadores para conquistar, a jornada de Mário está longe de ser fácil. Desde evitar bala, animais perigosos e navegar por terrenos traiçoeiros, cada passo o aproxima de seu objetivo final: **O Resgate da Princesa Venelope**.*

Mesmo em meio a provações e tribulações, Mário permanece implacável, alimentado pelas virtudes atemporais de coragem, amizade e amor. Pois, no final, não são os tesouros que procura ou os obstáculos que ultrapassa que o definem, mas a determinação inabalável de defender o que é certo e proteger aqueles que lhe são queridos.

E assim, a cada salto, a cada moeda coletada e a cada obstáculo superado, Mário se aproxima de seu destino, pronto para enfrentar quaisquer desafios que possam surgir em sua busca para resgatar a princesa e restaurar a paz no reino de Pixelland.

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações

quando for clicado

esconda

quando o cenário mudar para Desert

mostre

quando o cenário mudar para Desert

diga Hi, I'm Mário and I'm looking for my princess. Could you help me? por 5 segundos

diga I need to save my princess, so we will have to go through the following levels por 6 segundos

quando o cenário mudar para Slopes

diga We passed the first stage, but be careful! now there are scary monsters over there! por 5 segundos

quando o cenário mudar para Underwater 2

diga I feel like I'm getting closer! por 3 segundos

quando o cenário mudar para Castle 1

diga I finally got here! por 2 segundos

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações

quando eu receber start

se jump = 1 então

mude para a fantasia junte fantasia com Jump

quando eu receber gameover

diga I'm so sorry! por 3 segundos

quando for clicado

transmita start

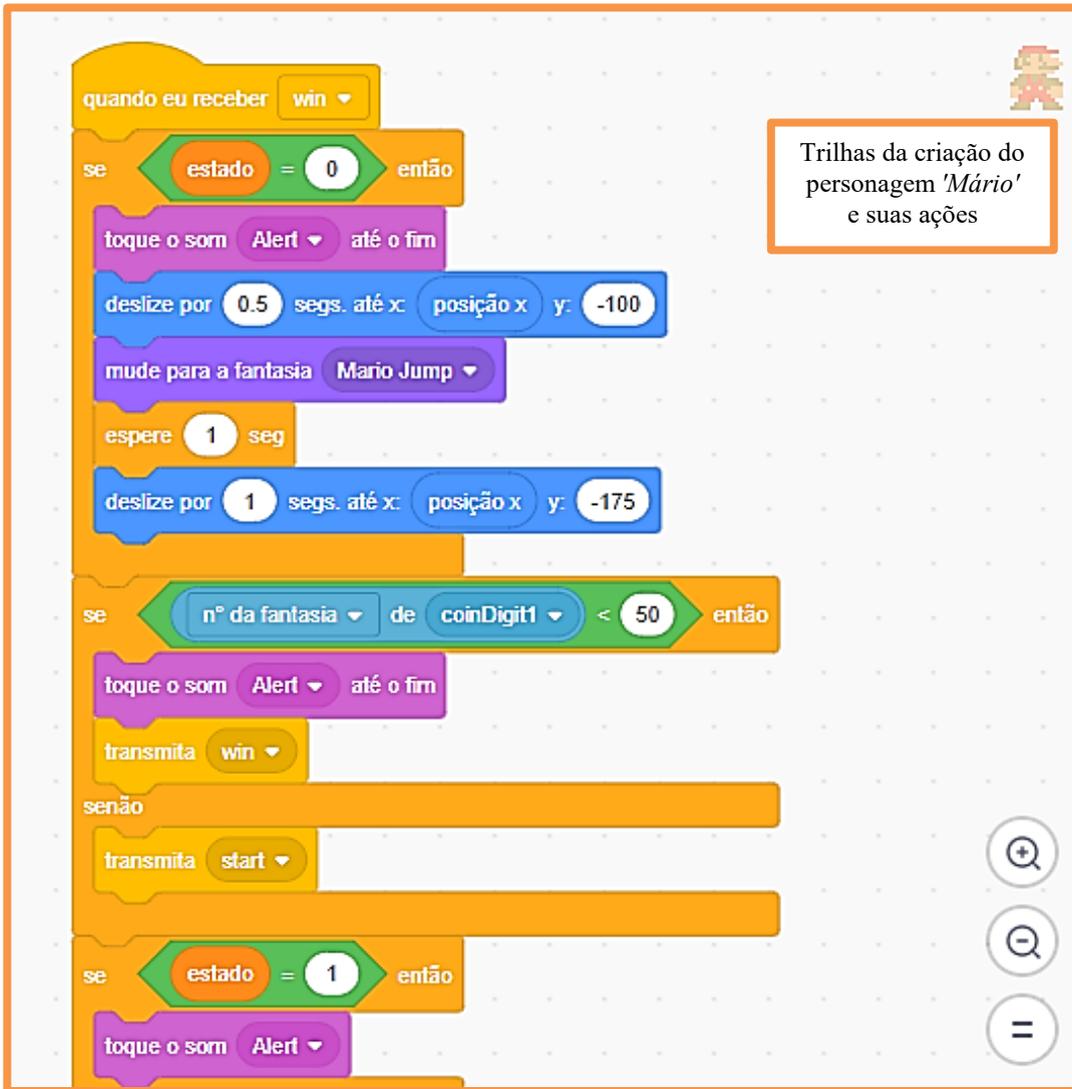
quando eu receber win

pare todos os sons

pare outros scripts no ator

toque o som level-win até o fim

pare todos



quando eu receber win

se estado = 0 então

- toque o som Alert até o fim
- deslize por 0.5 segs. até x: posição x y: -100
- mude para a fantasia Mario Jump
- espere 1 seg
- deslize por 1 segs. até x: posição x y: -175

se nº da fantasia de coinDigit1 < 50 então

- toque o som Alert até o fim
- transmita win

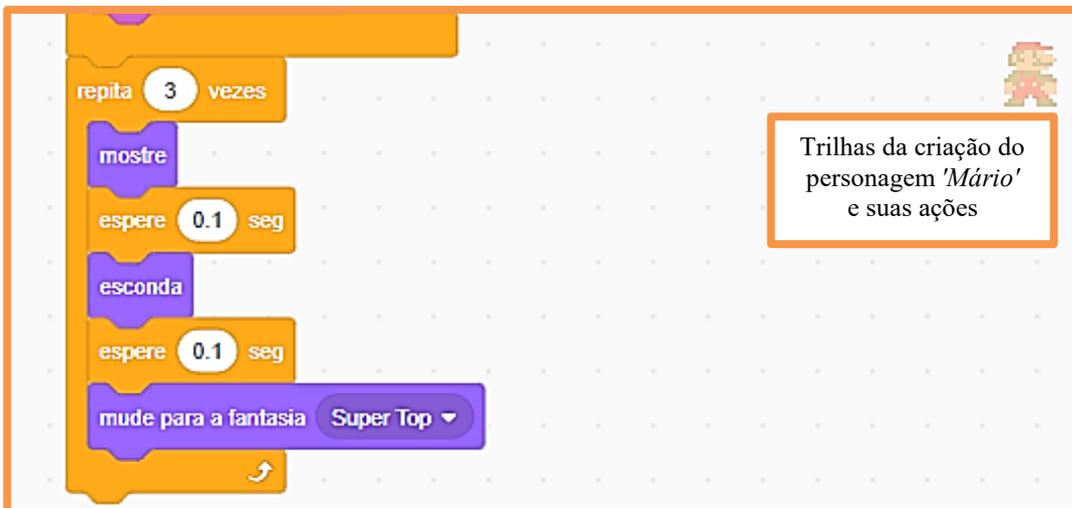
senão

- transmita start

se estado = 1 então

- toque o som Alert

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações



repita 3 vezes

- mostre
- espere 0.1 seg
- esconda
- espere 0.1 seg
- mude para a fantasia Super Top

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações

quando eu receber **perdeu**

se **estado = 0** então

toque o som **player-died**

pare **outros scripts no ator**

deslize por **0.5** segs. até x: **posição x** y: **-100**

mude para a fantasia **Dead**

espere **1** seg

deslize por **1** segs. até x: **posição x** y: **-175**

se **nº da fantasia de coinDigã2 < 2** então

toque o som **smb_gameover**

transmita **gameover**

pare **todos**

senão

transmita **start**

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações

quando eu receber **start**

sempre

toque o som **smb_main-theme** até o fim

se **estado = 1** então

repita **3** vezes

mostre

espere **0.1** seg

esconda

espere **0.1** seg

mude para a fantasia **Mario Stand**

mude **fantasia** para **Mario**

mude **fantasia count** para **7**

mostre

se **estado = 2** então

toque o som **player-died**

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações

quando  for clicado

sempre

vá para x: posição x de Mario y: posição y de Mario - 10

se tocando em Level ? então

mude level para 1

senão

mude level para 0



Trilhas da criação do personagem 'Mario' e suas ações

quando  for clicado

sempre

mova 3 passos

se tocando em Mario ? então

transmita perdeu

espere 5 seg

se tocando em tiro ? então

deslize por 1 segs. até x: posição x y: -140

pare outros scripts no ator

esconda

se tocando em borda ? então

vá para x: 217 y: -59



Trilhas da criação do sprite 'tiro'

quando  for clicado

sempre

se n° da fantasia de Level = 8 então

mostre

senão

esconda

se tocando em Mario ? então

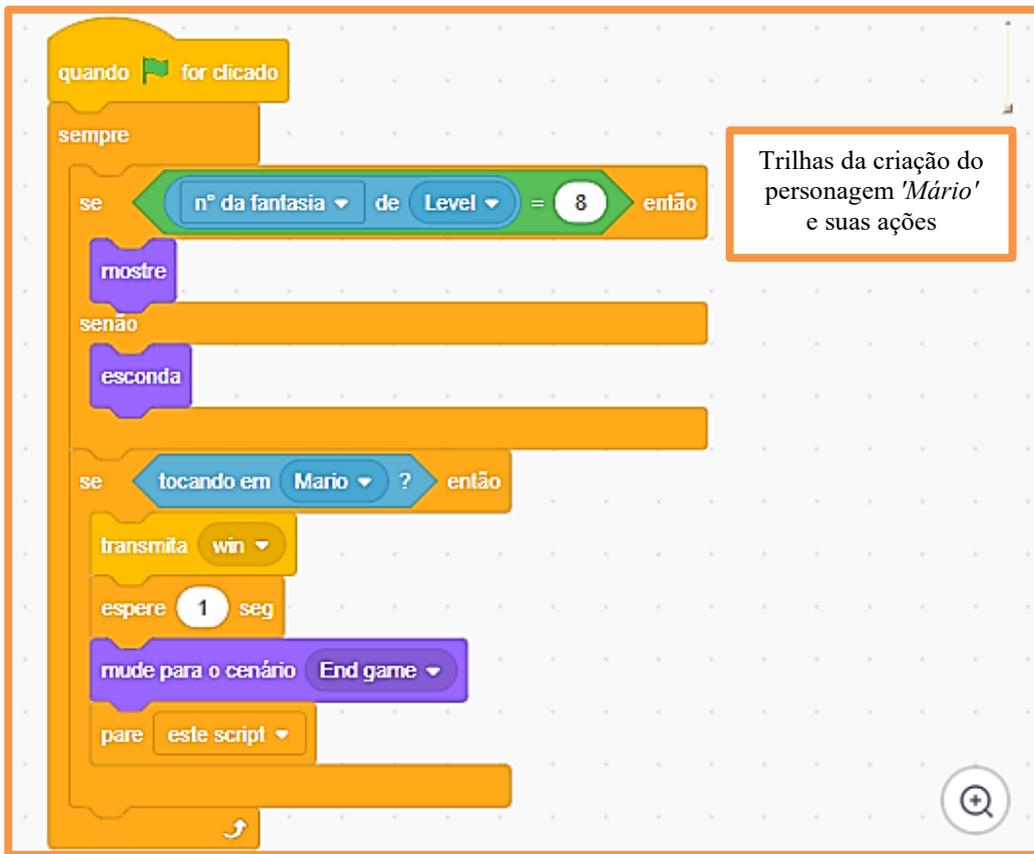
transmita win

espere 1 seg

mude para o cenário End game

pare este script

Trilhas da criação do personagem 'Mário' e suas ações



quando  for clicado

sempre

mova 7 passos

se tocando em Mario ? então

transmita perdeu

espere 5 seg

se tocando em tiro ? então

deslize por 1 segs. até x: posição x y: -140

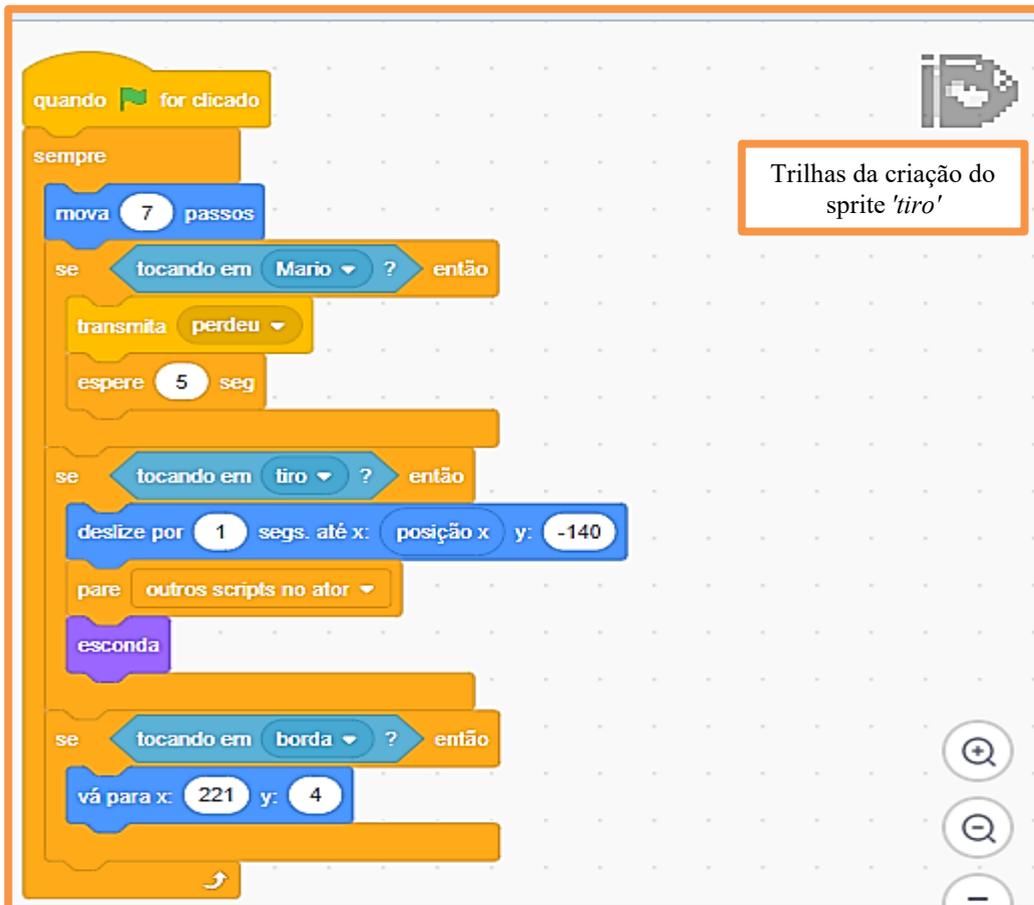
pare outros scripts no ator

esconda

se tocando em borda ? então

vá para x: 221 y: 4

Trilhas da criação do sprite 'tiro'



quando  for clicado

sempre

mova 4 passos

se tocando em Mario ? então

transmita perdeu

espere 5 seg

se tocando em tiro ? então

deslize por 1 segs. até x: posição x y: -140

pare outros scripts no ator

esconda

se tocando em borda ? então

vá para x: 221 y: -102

Trilhas da criação do sprite 'tiro'

quando  for clicado

sempre

se n° da fantasia de Level = 4 então

mostre

senão

esconda

Trilhas da criação do sprite 'moeda de ouro'

The image displays four Scratch scripts on a grid background. The first script is a simple 'when clicked' event followed by a 'hide' block. The second script is a 'when clicked' event followed by a 'loop' block containing an 'if-then-else' statement: 'if (fantasy number of Level = 3) then [hide] else [empty block]'. The third script is a 'when scene changes to Desert' event followed by a 'show' block. The fourth script is a 'when clicked' event followed by a 'wait 0.5 seconds' block, then a 'loop' block containing an 'if-then-else' statement: 'if (fantasy number of Level = 4) then [go to x: -64 y: -133 and stop this script] else [empty block]'. On the right side, there are zoom in (+) and zoom out (-) buttons, a Goomba character sprite, and an equals (=) button.

Trilhas da criação do sprite 'moeda de ouro'

Trilhas da criação do personagem 'Goomba 1, 2, e 3'.

quando  for clicado

sempre

mova 2 passos

se **tocando na cor**  ? ou **tocando em** **borda** ? então

aponte para a direção **direção** * **-1**

espere 0.02 seg

próxima fantasia

se **fantasia número** = **3** então

mude para a fantasia **Goomba1**

quando  for clicado

espere 0.5 seg

sempre

se **n° da fantasia** de **Level** = **4** então

vá para x: **-64** y: **-133**

pare **este script**

senão

quando  for clicado

sempre

se **n° da fantasia** de **Level** = **5** então

mostre

senão

esconda

Trilhas da criação do personagem 'Goomba1, 2, e 3'.

The image shows two Scratch scripts. The top script is for a Goomba character, starting with a 'when clicked' event, followed by a 'forever' loop. Inside the loop, an 'if' block checks if Mario is touching the object. If true, it plays the 'smb_stomp' sound, sends a 'goomba' message, stops other scripts, changes the costume to 'Goomba3', and waits 1 second before hiding. If false, it sends a 'perdeu' message and waits 2 seconds. The bottom script is for a Luckblock character, starting with 'when clicked', showing the object, changing the costume to 'luckblock1', and entering a 'forever' loop. The loop contains an 'if' block for Mario touching the object, which repeats 3 times: changing to the next costume, waiting 0.1 seconds, and then ending the script.

quando for clicado

sempre

se tocando em **Mario** ? então

se a cor está tocando na cor ? então

toque o som **smb_stomp**

transmita **goomba**

pare outros scripts no ator

mude para a fantasia **Goomba3**

espere **1** seg

esconda

senão

transmita **perdeu**

espere **2** seg

Trilhas da criação do personagem 'Goomba1, 2, e 3'.

quando for clicado

mostre

mude para a fantasia **luckblock1**

sempre

se tocando em **Mario** ? então

repita **3** vezes

próxima fantasia

espere **0.1** seg

pare este script

Trilhas da criação do sprite 'luckblock'

The image displays two sections of Scratch code. The top section shows the logic for a 'luckblock1' sprite, which triggers when clicked, displays itself, and switches to a costume named 'luckblock1'. It then enters a loop that checks if Mario is touching it. If so, it repeats a sequence of actions three times: showing the next costume, waiting 0.1 seconds, and then stopping the script. A secondary script for the same sprite checks if the current costume number is 3; if true, it hides the sprite, and if false, it shows the sprite.

The bottom section shows the logic for a 'flor' sprite. It triggers when clicked and enters a loop that checks if Mario is touching it. If so, it plays a 'perdeu' sound effect and waits 5 seconds. Another script for the same sprite checks if the 'firo' object is touching it; if so, it moves 1 second to the x-position of 'firo' and then hides the sprite.

Two text boxes provide context: 'Trilhas da criação do sprite 'luckblock1'' is located in the top right, and 'Trilhas da criação do sprite 'flor'' is located in the bottom right.

```

quando a tecla a for pressionada
se estado = 2 então
  mostre
  vá para Mario
  aponte para a direção direção de Mario
  repita até que tocando em borda ? ou tocando em Level ?
  mova 6 passos
  esconda

```

Trilhas da criação da personagem 'Princesa Venelope'

```

quando for clicado
  esconda
  defina o tamanho como 20 %

quando eu receber win
  mostre
  vá para x: 76 y: -118
  diga Thank you so much Mario! por 2 segundos
  diga I'm on a cloud nine! por 2 segundos
  próxima fantasia

```



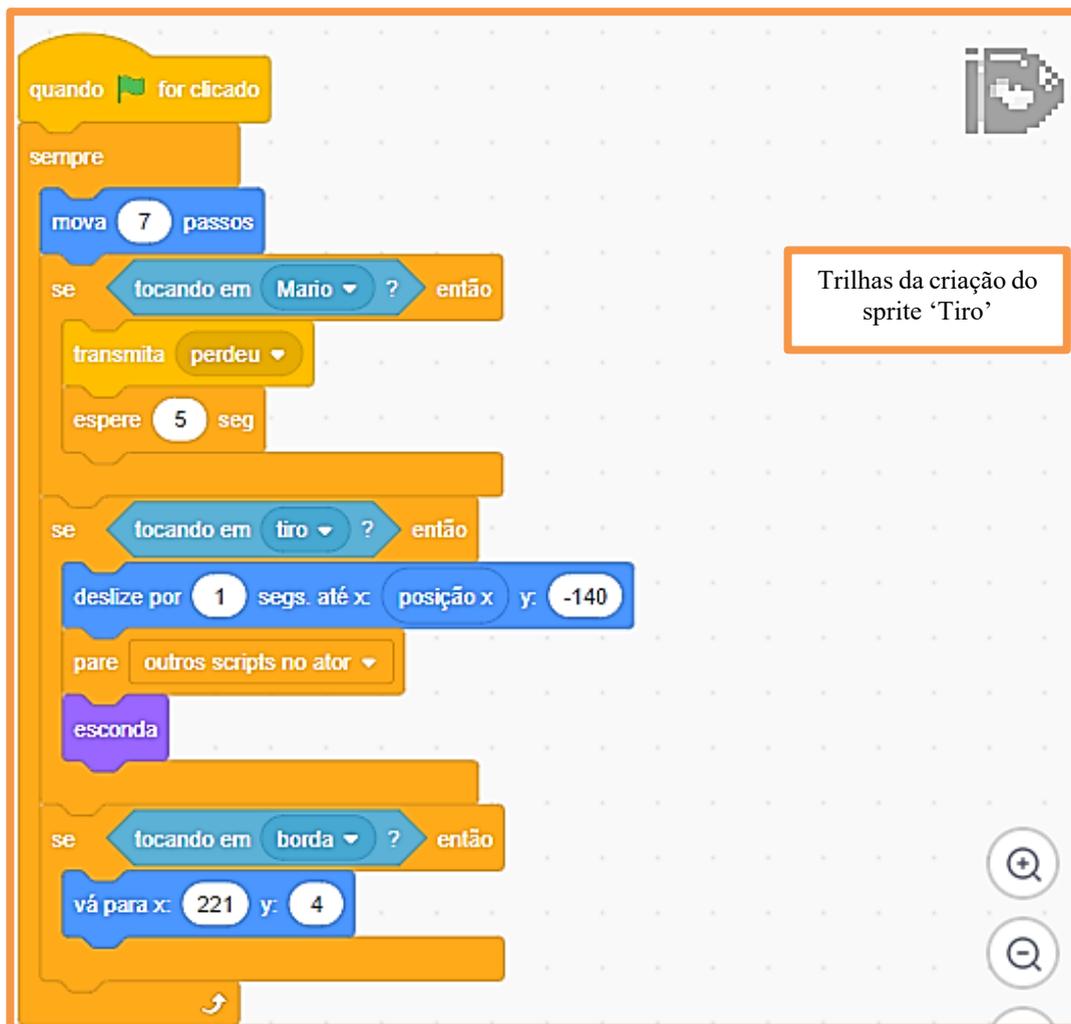
```

quando este ator for clicado
  mude -10 no tamanho
  mude para a fantasia fantasia3
  espere 0.2 seg
  mude 10 no tamanho
  mude para a fantasia fantasia1
  mude para o cenário Desert
  esconda

```



Trilhas da criação do botão 'Start'



No desenvolvimento do jogo *O Resgate da Princesa Venelope*, os alunos YSL e XMSS seguiram um roteiro detalhado fornecido pela professora, planejando e organizando todas as etapas do projeto no *software* Scratch. O jogo é uma aventura na qual os jogadores devem superar obstáculos em um cenário de deserto para salvar a princesa, com diálogos e interações em Inglês, proporcionando a prática de vocabulário e habilidades de leitura e escrita.

Inspirado no jogo *Mário*, *O Resgate da Princesa Venelope* oferece uma experiência lúdica e educativa, com *feedback* imediato e recompensas em pontos à medida que os jogadores completam missões e avançam na história. A sequência lógica do jogo inclui a fala do personagem Mário, que se comunica em Inglês, contribuindo para o aprendizado da língua de forma divertida e envolvente.

2.4 JOGO MY NEW CIBER CAFÉ



NOME DO JOGO	MY NEW CIBER CAFÉ
EQUIPE/autores	YAC- XAT- XEC
LINK DO JOGO	https://scratch.mit.edu/projects/929247919
OBJETIVO DO JOGO	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a compreensão de leitura e audição. - Aprimorar o uso da expressão oral e escrita.
HABILIDADES	<p>Estudar vocabulário em Inglês desenvolve diversas habilidades linguísticas essenciais. Isso melhora a compreensão auditiva e de leitura, permitindo captar detalhes e contextos em conversas e textos escritos. Também enriquece a expressão oral e escrita, tornando a comunicação mais precisa e sofisticada. Além disso, o aprendizado de novas palavras reforça a gramática e aprimora a pronúncia, resultando em uma fala mais clara. Por fim, amplia a fluência, facilitando a transição suave de ideias e contribuindo para um domínio mais completo e eficiente do Inglês. Essas habilidades se interligam e se fortalecem mutuamente.</p> <p>Habilidades de Programação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lógica de Programação: aprenderam a criar <i>scripts</i> usando blocos de código, entendendo a lógica sequencial e condicional. - Resolução de Problemas: desenvolveram estratégias para resolver problemas que surgiram durante o desenvolvimento do jogo, como <i>bugs</i> e falhas na lógica. - <i>Design</i> de Jogos: adquiriram noções básicas de design de jogos, incluindo a criação de personagens, cenário e mecânica de jogo. <p>Habilidades Criativas e Artísticas</p> <p><i>Design</i> Gráfico: criaram personagens e cenários, explorando habilidades artísticas e visuais.</p> <p><i>Storytelling</i>: desenvolveram narrativas envolventes para o jogo, aprimorando a habilidade de contar histórias de forma criativa.</p>

Storytelling do jogo My New Ciber Café

Bem-vindo ao My New Ciber Café, onde você assume o papel do proprietário de um estabelecimento recém-inaugurado. Sua missão é administrar o café, atendendo às demandas dos clientes que frequentam o local. Do outro lado do balcão, você interage com os clientes, atendendo aos seus pedidos com eficiência e precisão. Os nomes dos alimentos ('snacks' - lanches) estão dispostos sobre o balcão e estão escritos em Inglês, pois essa é a proposta do jogo: trabalhar o vocabulário dos nomes de alimentos em Inglês.

À medida que o jogo avança você enfrenta desafios crescentes, com clientes cada vez mais exigentes e pedidos mais complexos. Seu sucesso depende da capacidade de gerenciar eficientemente o tempo, os recursos e as demandas dos clientes. Cada solicitação atendida corretamente resulta em pontos para você, enquanto erros na entrega dos pedidos resultam em perda de pontos.

quando eu receber Start

diga Hello! por 1 segundos

espere 7 seg

diga Of course! Let's go! por 2 segundos

quando o cenário mudar para coffee_counter

mostre

quando a tecla e for pressionada

transmita Good luck

pare todos

quando for clicado

diga Hello! por 2 segundos

diga Welcome to my new ciber café! por 5 segundos

diga Try to guess the orders, just in English. por 3 segundos

diga Good luck! por 2 segundos

transmita Good luck

quando eu receber ciclo

diga welcome! por 2 segundos

espere 4 seg

diga Yes, here you go! por 2 segundos

quando eu receber Bom dia

diga Hello! por 2 segundos

espere 4 seg

diga Yes, here you go! por 2 segundos

Trilhas da apresentação do 'Ciber café'

Trilhas da criação do personagem 'Abby a e b'.

Script 1 (when green flag clicked):
 - esconda
 - mude R\$ para 0

Script 2 (when I receive Start):
 - mude para a fantasia abby-a
 - mostre
 - vá para x: -31 y: 22
 - espere 2 seg
 - diga Good morning! por 2 segundos
 - espere 1 seg
 - diga I would like to order a donut.Could you help me,please? por 3 segundos
 - espere 4 seg
 - transmita itens

Script 3 (when this actor clicked):
 - transmita certo
 - espere 0.2 seg
 - mude para a fantasia abby-b
 - deslize por 5 segs. até x: 172 y: 23
 - esconda
 - transmita Enter

Script 4 (when I receive Donut):
 - diga Thank you! por 2 segundos

Trilhas da criação do 'Donut'

Script 1 (when this actor clicked):
 - transmita Donut

Script 2 (when I receive itens):
 - mostre

Script 3 (when I receive End Game):
 - esconda

Script 4 (when green flag clicked):
 - esconda

Trilhas da criação do 'glass of chocolate'

Script 1 (when this actor clicked):
 - transmita glass of chocolate

Script 2 (when I receive itens):
 - mostre

Script 3 (when I receive End Game):
 - esconda

Script 4 (when green flag clicked):
 - esconda

The image displays three panels of Scratch code blocks, each illustrating a different part of a game's logic. The panels are arranged vertically and separated by horizontal lines.

Panel 1 (Top): This panel shows the initial state of the game. It features a 'quando eu receber' (when I receive) block for 'Good luck' and a 'quando for clicado' (when clicked) block. The 'quando eu receber' block contains a 'mostre' (show) block, followed by a 'quando este ator for clicado' (when this actor is clicked) block. This nested block contains an 'esconda' (hide) block, a 'mude para o cenário' (change scene to) block for 'coffee_counter', an 'espere' (wait) block for 1 second, and a 'transmita' (send) block for 'Start'. A text box on the right reads: "Trilhas da criação do botão 'Start'".

Panel 2 (Middle): This panel shows the logic for the 'coffee' item. It includes a 'quando eu receber' (when I receive) block for 'itens' with a 'mostre' (show) block. A 'quando este ator for clicado' (when this actor is clicked) block contains a 'transmita' (send) block for 'coffee'. Additionally, there is a 'quando for clicado' (when clicked) block with an 'esconda' (hide) block, and a 'quando eu receber' (when I receive) block for 'End Game' with an 'esconda' (hide) block. A text box on the right reads: "Trilhas da criação do 'coffee'".

Panel 3 (Bottom): This panel shows the logic for the character 'Deeb'. It features a 'quando eu receber' (when I receive) block for 'coffee' with a 'diga' (say) block for 'Great!' for 2 seconds. A 'quando for clicado' (when clicked) block contains an 'esconda' (hide) block. A 'quando este ator for clicado' (when this actor is clicked) block contains a 'transmita' (send) block for 'certo', an 'espere' (wait) block for 0.2 seconds, a 'mude para a fantasia' (change costume to) block for 'dee-b2', a 'deslize por' (slide in from) block for 5 seconds at x: 200, y: 33, an 'espere' (wait) block for 0.2 seconds, an 'esconda' (hide) block, and a 'transmita' (send) block for 'new coffee'. A 'quando eu receber' (when I receive) block for 'New start' contains a 'mude para a fantasia' (change costume to) block for 'dee-b', a 'mostre' (show) block, a 'deslize por' (slide in from) block for 5 seconds at x: -63, y: 34, a 'diga' (say) block for 'Hello!' for 2 seconds, a 'transmita' (send) block for 'Bom dia', an 'espere' (wait) block for 2 seconds, and a 'diga' (say) block for 'Coffee, please!' for 2 seconds. A text box on the right reads: "Trilhas da criação do personagem 'Deeb'".

Trilhas da criação do personagem 'Dee'

The image shows a Scratch script for a character named 'Dee'. The script is organized into three main event-driven sections:

- When clicked:** A 'hide' block.
- When 'glass of chocolate' is received:** A 'say Yum,delicious ! for 2 segundos' block, followed by a 'change costume to Dee-c' block.
- When this actor is clicked:** A 'say Bom dia' block, followed by a 'move 5 secs. até x: 198 y: 28' block, a 'wait 0.2 seg' block, a 'change costume to Dee-b' block, another 'move 5 secs. até x: 198 y: 28' block, a 'wait 0.2 seg' block, a 'hide' block, and finally a 'say New start' block.

There is also a separate script for the 'Enter' key:

- When 'Enter' is received:** A 'change costume to Dee-a' block, a 'show' block, a 'move 5 secs. até x: -31 y: 28' block, a 'wait 2 seg' block, a 'say Good morning ! for 2 segundos' block, a 'say Bom dia' block, a 'wait 3 seg' block, and a 'say Chocolate please ! for 2 segundos' block.

A text box on the right side of the script area contains the text: "Trilhas da criação do personagem 'Dee'".

Trilhas da criação do sprite 'Muffin'

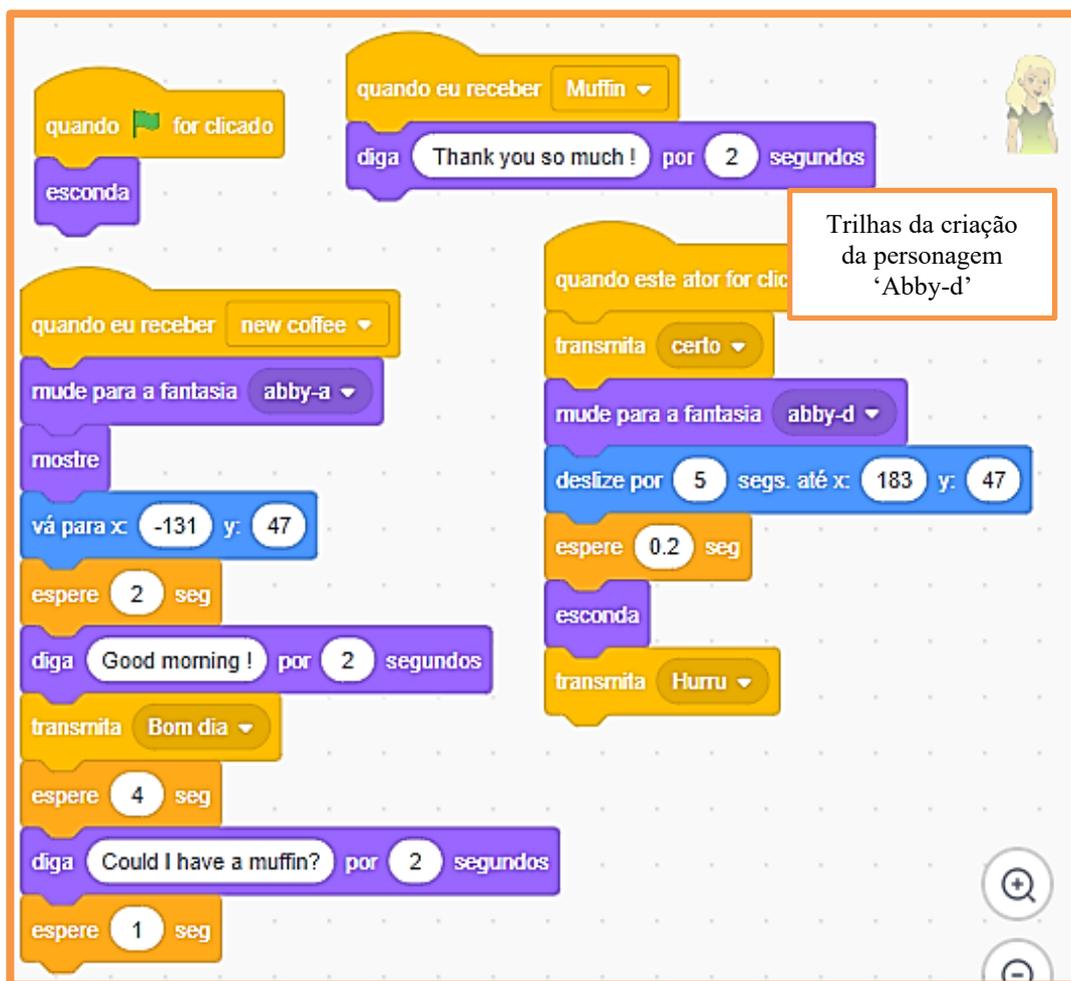
The image shows a Scratch script for a sprite named 'Muffin'. The script is organized into three main event-driven sections:

- When clicked:** A 'hide' block.
- When this actor is clicked:** A 'say Muffin' block.
- When 'End Game' is received:** A 'hide' block.

There is also a script for the 'ítems' (items) received:

- When 'ítems' is received:** A 'show' block.

A text box on the right side of the script area contains the text: "Trilhas da criação do sprite 'Muffin'".



A equipe YAC - XAT - XEC enfrentou dificuldades ao criar o jogo *My New Ciber Café* no Scratch, resultando em alguns *bugs* devido ao tempo limitado. O jogo envolve a interação em Inglês entre clientes e a atendente de um Ciber Café, com foco no vocabulário de alimentos. O jogador deve selecionar o pedido do cliente e tocar no alimento correspondente, permitindo a prática de leitura e fala em Inglês.

Apesar das dificuldades, a proposta foi interessante e ofereceu uma interface simples e intuitiva, promovendo o aprendizado ativo. O *feedback* imediato auxilia os jogadores a consolidarem o vocabulário relacionado a alimentos e aprimorar suas habilidades linguísticas.



Considerações Finais

O Currículo Referência de Minas Gerais (Minas Gerais, 2018) aborda o uso da Língua Inglesa (LI) de forma semelhante à Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), ressaltando que a utilização de uma língua estrangeira durante a vida escolar expande os repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes, possibilitando maior consciência e reflexão crítica sobre funções e usos do Inglês na sociedade contemporânea. A BNCC define que o estudo de Inglês é obrigatório a partir do 6º ano do Ensino Fundamental e deve ocorrer da mesma forma que o ensino da língua nativa, por meio de práticas linguísticas cotidianas, discursivas e da reflexão sobre elas (Brasil, 2017).

Assim, para atingir o objetivo da investigação – Compreender a constituição dos saberes em Língua Inglesa, de um grupo de alunos do 3º ano do Ensino Médio em Tempo Integral, da Escola Estadual Deputado Quintino Vargas, na cidade de Pirapora/MG, a partir da construção de Jogos Digitais Educacionais, utilizando o *software* Scratch –, desenvolvemos 12 Etapas de Investigação que foram fundamentais para a construção e o desenvolvimento desta pesquisa, oferecendo diversas oportunidades de aprendizagens por meio do uso de ferramentas digitais de informação, que conduziram aos resultados finais.

Durante o desenvolvimento da pesquisa e a execução das atividades, foi possível atingir os objetivos específicos planejados, sendo que cada um desempenhou um papel crucial na estrutura e nos resultados do estudo. Primeiramente, a realização de um estudo bibliográfico sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), Jogos Digitais Educacionais, ensino de Língua Inglesa e Scratch foi fundamental para construir a base teórica da pesquisa, permitindo uma compreensão aprofundada sobre a aplicação dessas tecnologias no ensino de Inglês e a exploração do potencial do Scratch como recurso pedagógico.

Além disso, a análise das potencialidades de ensino e de aprendizagem do Inglês por meio do Scratch identificou a eficácia dessa plataforma em promover um ambiente de aprendizagem interativo e prático, no qual os alunos puderam aplicar conhecimentos linguísticos em contextos simulados, reforçando a compreensão e a retenção de conteúdos. Outro objetivo alcançado foi o aprimoramento das competências em Língua Inglesa, uma vez que a criação de jogos no Scratch possibilitou aos alunos revisarem e aplicarem conteúdos gramaticais, vocabulário e estruturas linguísticas, contribuindo para um aprendizado mais sólido e contextualizado.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) representaram elemento fundamental no desenvolvimento desta pesquisa de mestrado, proporcionando ferramentas e recursos essenciais para a realização do estudo. Ao longo do processo de pesquisa, diversos aplicativos foram utilizados para facilitar o acesso dos alunos ao conhecimento e promover a interação entre os participantes.

Tão importante quanto trabalhar com os aplicativos foi a implementação da oficina de Scratch para a criação dos Jogos Digitais Educacionais, que possibilitou a familiarização dos alunos com a plataforma, facilitou o aprendizado técnico incentivando a colaboração e a criatividade, resultando na criação do Produto Educacional intitulado *ScratchLab – Telas e Trilhas*. Assim, aconteceu a criação do *ScratchLab*, um guia da oficina ensinando o passo a passo de como utilizar o Scratch, por meio do qual os alunos poderão continuar a desenvolver suas habilidades de programação em Inglês e demais áreas do conhecimento, servindo como um legado da pesquisa e proporcionando recursos contínuos para a aprendizagem e o desenvolvimento de Jogos Digitais Educacionais.

Dessa forma, no decorrer do estudo, consideramos os conhecimentos prévios dos alunos sobre os conteúdos, suas habilidades digitais e suas disposições, o que proporcionou maior interesse e mais oportunidades para aprender sobre os conteúdos estudados em Língua Inglesa. Como resultado, observamos maior compreensão das informações, uma disposição positiva para a realização das atividades e a consolidação dos conteúdos estudados, garantindo assim um processo eficaz de ensino e de aprendizagem.

Nesse contexto, observamos que os estudantes aprenderam a utilizar o *software* Scratch, ampliando suas habilidades em programação e raciocínio lógico. Além disso, eles consolidaram e fixaram conteúdos estudados como: *greetings*, uso de vocabulário, aplicação dos conceitos do *Simple Past Tense* e na exploração do *Simple Present Tense* por meio de *quizzes* de maneira prática, com a criação de seus jogos: *QuizUndertheSea*; *Diva e os Encantados*; *O Resgate da Princesa Venelope*; *My New Ciber Café*. Esses projetos permitiram que os alunos abordassem as características, os temas e a dinâmica de cada jogo, além de outros aspectos específicos, aproximando-os dos conteúdos estudados nas aulas de Língua Inglesa. Tais ações, aliadas a estudos e análises realizados pela pesquisadora, contribuíram para a obtenção dos resultados finais que constituem o objetivo geral.

Portanto, ao longo de todo o processo, evidenciamos que o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação é um desafio que precisa ser reconhecido, compreendido e superado. Nesse sentido, não basta promover o acesso e a utilização das tecnologias ou simplesmente automatizar as práticas dos métodos pedagógicos tradicionais. É necessário muito mais: é preciso planejar e organizar, aproximar e promover a coerência dos conteúdos, integrando-os ao cotidiano dos alunos de maneira significativa.

No contexto da pesquisa de Mestrado, a criação de Jogos Digitais Educacionais pela turma do 3º ano do Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), utilizando o *software* Scratch, contemplou as práticas linguísticas condicionadas pelo Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) (Minas Gerais, 2018) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ((Brasil, 2017). Esta pesquisa permitiu que os alunos aplicassem, de maneira integrada, os conhecimentos adquiridos na Língua Inglesa durante as aulas. Além de promover um ambiente de aprendizagem inovador e estimulante, a iniciativa também reforçou a aplicação prática dos conteúdos estudados, alinhando-se às diretrizes educacionais vigentes e incentivando a criatividade e a aprendizagem.

Ao integrar tecnologias digitais ao ensino de Língua Inglesa, buscamos não apenas inovar nas metodologias de ensino, mas também proporcionar aos alunos uma experiência educacional mais contextualizada. Diante disso, consideramos que, para a continuidade de futuros trabalhos, as abordagens com recursos tecnológicos devem ser constantemente atualizadas, uma vez que o avanço e as mudanças são características intrínsecas da realidade contemporânea.



Referências

BRASIL. **BNCC** - Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CASTRO, Adriane de. O uso da programação Scratch para o desenvolvimento de habilidades em crianças do ensino fundamental. Ponta Grossa/PR. 19. jul. 2017, **Revista Tecnologias na Educação** - Ano 9 /Vol.19. Disponível em: <http://tecedu.pro.br/ano9-numerovol19/>. Acesso em: 08 nov. 2023.

FINARDI, Kyria Rebeca; PREBIANCA, Gicele Vergine; MOMM, Christiane Fabíola. Tecnologia na Educação: o Caso da Internet e do Inglês como Linguagens de Inclusão. **Cadernos do IL**, [S. l.], n. 46, 2013. DOI: 10.22456/2236-6385.35931. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/cadernosdoil/article/view/35931>. Acesso em: 02 abr. 2024.

LEMONS, Thiago Oliveira; RUFINO, Hugo Leonardo Pereira. **Proposta de Uso do Scratch como Apoio para o Ensino de Disciplinas no Ensino Médio**. Guia de ações da oficina. 2021. 51f. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - *Campus Uberaba* Parque Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. Uberaba-MG.

MARTINS, Amilton Rodrigo de Quadros. **Usando o Scratch para potencializar o pensamento criativo em crianças do ensino fundamental**. 2012. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo/RS.

MENDONÇA, Jéssica Teixeira de. **Refletindo sobre o ensinar na escola pública**: uma história de integração de tecnologias digitais às aulas de inglês no Ensino Fundamental II. 2015. 192 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós- Graduação em Estudos Linguísticos, Uberlândia/MG.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG)**. Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://acervodenoticias.educacao.mg.gov.br/images/documentos/Curr%C3%ADculo%20Refer%C3%Aancia%20do%20Ensino%20M%C3%A9dio.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2023.

MIRANDA, Janete Fonseca. **Jogos digitais educacionais**: uma possibilidade para ensinar e aprender probabilidade nos anos iniciais do ensino fundamental. 2020. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Uberaba. Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação: Formação Docente para a Educação Básica. Uberlândia-MG.

OLIVEIRA JR., Emerson Rogério de; BORTOLI, Ângela de; DE MARCHI, Ana Carolina Bertoletti; PASQUALOTTI, Adriano; GIL, Henrique Teixeira. Proposição de uma sequência didática baseada no pensamento computacional para idosos. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (SBIE), 34, 2023, Passo Fundo/RS. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbie.2023.233376>. Acesso em: 02 abr. 2024.

PAPERT, Seymour M. **Logo**: Computadores e Educação. São Paulo: Editora Brasiliense, 1985 (edição original EUA: 1980).

RBAC. Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa. **Sobre a Aprendizagem Criativa**. (2022). Disponível em: <https://aprendizagemcriativa.org/sobre-aprendizagem-criativa#:~:text=Para%20a%20Aprendizagem%20Criativa%2C%20o,que%20aprendemos%2C%20voltando%20a%20imaginar>. Acesso em: 08 nov. 2023.

RESNICK, Mitchel. A tecnologia deve levar o aluno a ser um pensador criativo. [Entrevista cedida a] Daniele Pechi. *Prática Pedagógica*. **Nova Escola**. Ed. 273, jul. 2014. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/905/mitchel-resnick-a-tecnologia-deve-levar-o-aluno-a-ser-um-pensador-criativo>. Acesso em: 31 jan. 2024.

SCRATCH. **Como o Scratch funciona para crianças?** 2012. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/parents/>. Acesso em: 07 nov. 2023.

SILVA, Natã da Costa; COUTINHO, Emanuel Ferreira. Scratch como ferramenta lúdica para o ensino de Língua Inglesa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, e19511931201, 2022 (CC BY 4.0). ISSN 2525-3409. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31201>. Acesso em: 08 mar. 2023.

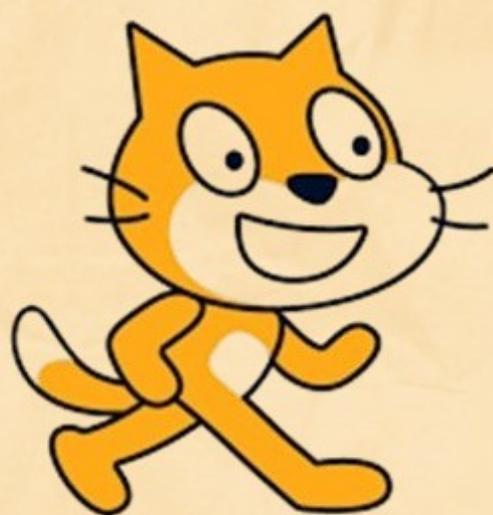
SILVA, Reinildo Souza da; PEREIRA, Claudia Pinto. Prática do Pensamento Computacional e da Língua Inglesa utilizando o Scratch: uma sequência didática. **EduComp'22**. Abr, 2022, Feira de Santana, Bahia, Brasil (*On-line*).

UCHÔA, José Mauro Souza; SANTOS, Aline Kieling Juliano Honorato. O Scratch e suas possibilidades pedagógicas no ensino de Língua Inglesa pela abordagem dos gêneros do discurso. **Revista Brasileira de Educação, Tecnologia e Sociedade (BRAJETS)**, v.11, n.4, 2018.

ScratchLab

Telas e

Trilhas



Akademy
EDITORA