



## **Entre cores e scores: uma proposta gamificada para o ensino de língua inglesa para crianças de 10 a 12 anos**

Clarissa Bezerra de Melo Pereira Nunes<sup>1</sup>

Daniel Pereira dos Santos<sup>2</sup>

Danielle Oliveira dos Santos<sup>3</sup>

### **Resumo**

O presente trabalho relata a experiência da cria o e execu o de uma sequência didática inovadora voltada ao ensino de um t pico gramatical específico da língua inglesa (Present Simple) em uma perspectiva gamificada para crianças entre 10 e 12 anos, realizada em uma escola privada em Natal/RN no mês de Maio de 2019. Quanto aos procedimentos metodológicos, foi realizada uma coleta diagnóstica a partir de atividades para verificar o grau de entendimento de uma turma de 35 alunos acerca do t pico gramatical. A partir dos dados coletados criou-se uma sequência didática, visando superar as dificuldades apresentadas. Tal sequência envolvia o uso das potencialidades da gamifica o enquanto motivador, do método Silent Way de ensino de língua inglesa, e do pensamento computacional, de modo que os alunos puderam manipular partes estruturantes de frases através do estabelecimento de um esquema de cores. O objetivo era a produ o correta na língua-alvo, de sentenças, com o emprego adequado das regras gramaticais, que resultava em scores (pontua es) positivos. Ao fim da sequência didática, foram realizados pós-testes onde foram observados ganhos de rendimento dos alunos cujas performances, nas atividades diagnósticas, apontaram um baixo grau de entendimento do t pico gramatical.

**Palavras-chave:** Sequência didática. Gamifica o. Pensamento computacional. Ensino de inglês. O método silencioso.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Inova o em Tecnologias Educacionais | Instituto Metr pole Digital | UFRN | klanunes@gmail.com

<sup>2</sup> Mestrando em Inova o em Tecnologias Educacionais | Instituto Metr pole Digital | UFRN | dpsufrn@gmail.com

<sup>3</sup> Mestranda em Inova o em Tecnologias Educacionais | Instituto Metr pole Digital | UFRN | danielledos@ufrn.edu.br



## **Abstract**

This work reports the experience of creating and executing an innovative didactic sequence aimed at teaching a specific grammatical topic of the English language (Present Simple) in a gamified perspective for children between 10 and 12 years old, held in a private school in Natal / RN in May 2019. Regarding the methodological procedures, a diagnostic collection was carried out from activities to verify the degree of understanding of a class of 35 students about the grammatical topic. From the data collected, a didactic sequence was created, aiming to overcome the difficulties presented. Such sequence involved the use of the gamification potentialities as a motivator, the Silent Way method of teaching English language, and computational thinking, so that students were able to manipulate structuring parts of sentences through the establishment of a color scheme. The objective was the correct production in the target language, of sentences, with the proper use of grammatical rules, which resulted in positive scores. At the end of the didactic sequence, post-tests were carried out where students' performance gains were observed, whose performances, in diagnostic activities, showed a low degree of understanding of the grammatical topic.

**Keywords:** Didactic sequence; gamification; computational thinking; english teaching; the silent way.



## 1 Introdução

No cenário da educação brasileira atual, sobretudo nas instituições privadas, o ensino de língua estrangeira tem se atrelado à busca pelo bilinguismo, cujo crescimento no Brasil evidencia um desenvolvimento na educação e uma demanda mercadológica pressionada pelos pais de alunos de escolas regulares. Segundo Marcelino (2009), é nesse contexto que surgem as escolas bilíngues, escolas com a função, ao menos inicial, de integração do papel dos institutos de idiomas e das escolas regulares.

Estudar uma língua estrangeira evoca e se ancora na interação com o conhecimento oriundo de outras culturas, geralmente partindo da exposição a um contexto, seu vocabulário e tópicos gramaticais pertinentes, para que o aluno possa ter um contato inicial com o mesmo que leve a uma posterior interação com a língua, onde poderão criar hipóteses, modelar, abstrair e testar suas capacidades comunicativas na língua-alvo.

Abstração, modelagem, repetir uma ou mais ações são algumas das habilidades também trabalhadas em disciplinas do mundo da computação. De acordo com Barcelos e Silveira (2012) outras áreas do conhecimento podem se beneficiar de parte das competências específicas da computação, de áreas como o pensamento computacional. Para eles, estudantes que são fluentes em computação conseguem resolver problemas de forma correta, eficiente e com flexibilidade. Esses alunos conseguem fazer uso de estratégias para



solucionar problemas, e a definição da estratégia a ser usada depende do tipo de problema que tem a frente, e do que está envolvido.

É a partir desta perspectiva que pensamos em unir o desenvolvimento de tais habilidades oriundas do pensamento computacional com o ensino de gramática em língua inglesa a partir do uso de estratégias da gamificação, com vistas a oportunizar, aos alunos, a tangibilidade das regras gramaticais, de uma forma intuitiva e prática visando a internalização por parte do aluno (HOWELL et al., 2011).

Com este norteamento, descrevemos uma experiência ocorrida em uma escola particular de Natal no estado do Rio Grande do Norte a partir da implementação de uma sequência didática com alunos com idade entre 10 e 12 anos. Tal pesquisa tem como objetivo geral analisar o impacto da gamificação aliada ao uso do pensamento computacional e as metodologias de ensino da língua inglesa, mais especificamente no ensino de tópicos gramaticais, sob a ótica dos professores.

## **2 Trabalhos relacionados**

Como eixo central neste trabalho têm-se a tríade da gamificação, pensamento computacional e metodologias de ensino e aprendizagem de língua inglesa (com enfoque nas suas regras internas, na lógica que baseia e norteia uma língua). Foi realizado um levantamento do que é dito por pesquisadores sobre cada uma das áreas, bem como buscou-se pesquisas sobre trabalhos envolvendo a junção de mais de uma delas.

Alguns trabalhos publicados no SBIE, WIE e SBGames já relatam o uso do Pensamento Computacional em aulas dentro da educação básica, como o estudo de caso sobre práticas educativas voltadas a desenvolver o Pensamento Computacional em crianças do Ensino



Fundamental anos iniciais de Martinelli e Sakata (2018) e o de Martinelli et al (2018). Nos anais desses encontros também foi possível encontrar uma pesquisa-ação realizada com crianças do 3º e 4º ano do ensino fundamental que utilizou uma plataforma que faz uso de conceitos básicos da programação aplicados à diversos exercícios lúdicos e intuitivos em forma de jogo (MATTOS et al, 2018). Outros autores, como Pimentel e Gasparini (2018), Bordini et al (2018) e Roberto Filho et al (2018), relatam como a gamificação pode ser utilizada para obter mais engajamento de alunos , aliado a diferentes trabalhos sobre como o ensino de língua inglesa - e, até, a formação de professores - vêm sendo pensada e aplicada na sala de aula atual (MARQUES et al., 2018; ARAÚJO, 2018; SILVA et al., 2018).

### **3 Referencial Teórico**

#### **A. O pensamento computacional.**

Representar informação, capacidade de abstração, eficiência e heurística são temas recorrentes que emergem das ações humanas cotidianamente, e lidar com tais temas não requer habilidades especiais ou atividades específicas, diferentes do que se trabalha no dia-a-dia em disciplinas como linguagem, matemática e artes. A resolução de problemas é, aliás, a base do ensino e estudo de matemática na escola, e solucionadores de problemas bem-sucedido são capazes de facilmente fazer comparações, conseguem lembrar a estrutura de um problema por mais tempo, e consegue separar o que é informação relevante de irrelevante (XIN et al., 2008).

Segundo Rodriguez et al (2015), algumas habilidades desenvolvidas pelos profissionais da área da computação são as de raciocinar logicamente, decompor problemas e reconhecer padrões, as quais foram



reunidas e cunhadas por Jeannette Wing como “pensamento computacional” (Wing, 2006). De acordo com Lee (2014), o pensamento computacional é um processo de raciocínio lógico capaz de desenvolver construtos mentais que inclui características como: i) formulação de problemas; ii) organização e análise lógica dos dados; iii) representação por meio de abstrações; iv) soluções automatizadas por meio de algoritmos; v) identificação, análise e implementação de soluções; e vi) generalização e transferência do processo de solução encontrado para resolução de outros problemas (LU e FLETCHER, 2009).

## **B. Métodos de ensino de língua estrangeira.**

Cohen (1998) afirma que aprender uma língua estrangeira significa aprender uma dada língua em uma comunidade na qual a língua falada difere daquela que está sendo aprendida, e para que isso aconteça é necessário o estudo de várias teorias e o emprego de diferentes métodos e metodologias.

Enquanto dois caminhos para o ensino de língua inglesa têm encontrado bastante adesão no Brasil - o método audiolingual, segundo Falcão e Spinillo (2003) onde a língua é considerada como um sistema de elementos relacionados estruturalmente para codificação do significado; e a abordagem comunicativa, que enfatiza a língua como comunicação, de forma que os aprendizes precisam dar conta não somente das formas lingüísticas, significados e funções, mas, também, de como a língua é estruturada em cada contexto social em função dos papéis desempenhados pelos interlocutores -, este trabalho busca beber da fonte de um outro: “The Silent Way”, ou “o caminho silencioso”, criado na década de 70, nos Estados Unidos. Sua abordagem é bastante estrutural,



o que o torna um pouco inusitado uma vez que a língua é ensinada através de sentenças que são apresentadas com blocos coloridos, onde cada peça representa uma parte da frase e sua complexidade gramatical. Esse método vê a aprendizagem como uma atividade criativa, de descobertas e resolução de problemas, na qual o aluno precisa ser o protagonista (RICHARDS e ROGERS, 2001).

### **C. A gamificação**

Para Fadel et al (2014) a gamificação “compreende a aplicação de elementos de jogos em atividades de não jogos”. Embora o emprego do termo seja algo relativamente recente, o seu uso em contexto educacional se dá a muito tempo, como ferramenta motivacional no processo de ensino-aprendizagem, como forma de aumentar ou manter o engajamento dos alunos, que necessitam de elementos em sala de aula que se aproximem de sua linguagem, suas habilidades e anseios.

Ainda sobre a gamificação, Mattar (2017, p. 79) afirma: “se podemos dizer que o cinema se baseia na estética da narração audiovisual, podemos dizer que os games se baseiam na estética das experiências” o autor cita ainda Letho (2009, p.21-28) para quem “a necessidade de participação define o game”. Para Mattar à medida que o jogador toma consciência do que está ocorrendo no ambiente em que está inserido ele o constrói.

No contexto da educação bilíngue atual, a gamificação envolve geralmente, embora não necessariamente, aparatos tecnológicos. Ela pode ocorrer de diversas formas, desde a criação de um sistema de pontos e recompensas até a configuração da aula em uma aventura na



qual o nível das atividades se torna mais difícil a partir das habilidades e conhecimentos alcançados pelos alunos.

No caso do trabalho em comento, a gamificação foi inserida a partir da divisão da sala em grupos que tinham de cumprir com atividades sequenciais, o que conferiu à atividade uma sequência de desafios para serem analisados e superados, de exploração do que estava sendo proposto, da busca pela resolução de problemas e o uso de cores para esquematizar - de forma lúdica - o que era necessário para que o grupo cumprisse com a atividade.

#### **4 Metodologia**

O presente trabalho foi desenvolvido com 35 alunos do 6º ano, em uma turma regular do Ensino Fundamental (anos finais), disciplina de língua inglesa, de uma escola privada, situada em Natal/RN. Todos os alunos já tinham contato com o idioma e trabalharam em conjunto em atividades realizadas pela mesma professora.

A dificuldade de aprendizagem apresentada pelo grupo se mostrou um terreno fértil para a busca de estratégias didáticas e metodológicas, e por consequência para pesquisa que passou a ser desenvolvida como forma de registro e fomento a outras pesquisas em áreas correlatas.

Quanto a abordagem a pesquisa se caracteriza como uma pesquisa quali-quantitativa por se valer da análise de dados de desempenho para subsidiar a avaliação dos resultados da pesquisa, evidenciados a partir de percentuais. É de natureza aplicada, pois não se limitou ao campo teórico mas na aplicação propriamente dita da proposta.





A pesquisa é exploratória por buscar ampliar um campo de pesquisa ainda novo considerando as áreas relacionadas e quanto aos procedimentos apresenta nuances de pesquisa-ação por mobilizar pesquisadores e sujeitos da pesquisa em um trabalho teórico-prático com intenção de modificar uma realidade.

## **5 A Sequência Didática.**

Objetivando oportunizar aos alunos a manipulação da gramática e o desenvolvimento da logicidade referente à estruturação de sentenças em língua inglesa, uma sequência didática foi criada e colocada em prática, baseando-se nos princípios do pensamento computacional e metodologias para o ensino de língua inglesa.

Para Ferraz e Belhot (2010), decidir e definir os objetivos de aprendizagem, no contexto educacional, significa estruturar o processo educacional de forma consciente, visando oportunizar mudanças de pensamentos, ações e condutas. Dessa forma, fica claro que não há como iniciar qualquer projeto que envolva ensino e aprendizagem, sem a definição clara de objetivos de aprendizagem, pois são eles que direcionaram a escolha de atividades e estratégias visando o desenvolvimento de habilidades e competências.

Considerando-se que se espera dos alunos uma compreensão paulatina ao longo da execução da sequência até um nível de autonomia da aplicação dos recursos gramaticais aprendidos, considerou-se a Taxonomia de Bloom Revisada por Krathwohl (apud SILVA, 2014, p.111) na definição dos seguintes objetivos de aprendizagem considerando o processo de aprendizagem dos educandos: Reconhecer a estrutura do *present simple*, Explicar para outros alunos como funciona a



composição de uma frase no *present simple*, Aplicar os conhecimentos sobre *present simple* em situações comunicacionais simuladas. Para tanto, foram seguidas as etapas abaixo discriminadas.

### **A. Análise do Contexto**

Segundo Brito (2017), para se construir uma solução é preciso se levar em consideração a experiência e as necessidades do usuário que faz parte do público-alvo da solução. Dessa forma, foi observado a existência de dificuldade em alunos entre 10 e 12 anos de idade para produzir em língua inglesa, de forma correta, utilizando as regras gramaticais relativas ao uso da terceira pessoa no *Present Simple*.

Ciente das características que o *Silent Way* traz para o ensino de língua inglesa, de como a gamificação pode ser utilizada para promover engajamento e motivar alunos, e dos ganhos pedagógicos relacionados à solução de problemas e abstração inerentes ao pensamento computacional, criou-se uma sequência didática cujo objetivo é permitir ao aluno observar e manipular partes de frases, com vistas a operacionalizar sua produção utilizando as regras de sintaxe da língua-alvo.

### **B. Concepção**

Os autores Araújo e Madeira (2018) pontuam que, após a análise de contexto da problemática, deve-se planejar quais são os objetivos da gamificação e procurar entender quais serão suas mecânicas e qual o



objetivo de cada uma. A fase diagnóstica se deu ao fim do ciclo de seis aulas regulares, de acordo com planejamento da professora do sexto ano, e em consonância com o material didático adotado pela instituição de ensino. Foram analisadas as atividades de 28 alunos com o objetivo de avaliar como os mesmos estavam produzindo frases utilizando o *Present Simple* em cinco etapas: uma atividade diagnóstica individual, duas atividades em grupo (divididas em Dia 01 e Dia 02), e duas atividades de pós-teste individuais, uma subjetiva e outra objetiva.

### **C. Relato de Experiência**

De acordo com Araújo (2013), a sequência didática é um modo de organizar as atividades de ensino em função de núcleos temáticos e procedimentais. Para isso, a estrutura de base de uma sequência deve conter: (i) uma produção inicial ou diagnóstica, a partir da qual o professor avalia as capacidades já adquiridas pelos alunos e ajusta as atividades e os exercícios previstos na sequência às possibilidades e dificuldades reais de uma turma; (ii) módulos (ou oficinas) constituídos de várias atividades ou exercícios sistemáticos e progressivos que permitem aos alunos apreenderem as características do alvo do estudo; e (iii) a produção final, que é o momento de os alunos porem em prática os conhecimentos adquiridos e de o professor avaliar os progressos efetivados, servindo esse momento, também, para uma avaliação do tipo somativo (DOLZ *et al*, 2004).

### **D. Fase Diagnóstica.**



A fase diagnóstica se deu ao fim do ciclo de seis aulas regulares, de acordo com planejamento da professora do sexto ano, e em consonância com o material didático adotado pela instituição de ensino. Foram analisadas as atividades de 28 alunos com o objetivo de avaliar como os mesmos estavam produzindo frases utilizando o *Present Simple* em cinco etapas: uma atividade diagnóstica individual, duas atividades em grupo (divididas em Dia 01 e Dia 02), e duas atividades de pós-teste individuais, uma subjetiva e outra objetiva.

## **E. Execução**

### **a) Dia 01 - Aula 01 - Diagnóstico (Atividade 01).**

Diante da informação que apenas 20% dos alunos estavam conseguindo produzir linguagem observando todos os requisitos necessários de forma correta e adequada (segundo informações da professora do sexto ano), foi realizada uma atividade diagnóstica onde os alunos descreveram um vídeo onde um personagem executou várias ações ao longo do dia. Os alunos criaram, individualmente, 10 frases subjetivas e entregaram o material para a professora avaliar o uso das formas gramaticais, objeto do estudo.

### **b) Dia 02 - Aula 02 - Colorindo e procurando padrões (Atividade 02).**

Buscando realizar atividades diferentes das que já haviam sido executadas pelos alunos (a saber, listas de exercício, observação de vídeo, produção escrita e oral) para revisitar e reforçar padrões, o material da primeira aula apresentou uma frase simples, utilizando padrões gramaticais já estudados anteriormente pelos alunos (uso de verbo “to be”, adjetivos, concordância verbo-nominal), no trimestre letivo anterior.



Os alunos foram divididos em grupos de até 06 alunos, receberam uma atividade impressa em cores, e receberam instruções pontuais ao passo que a professora se dividiu entre os papéis de instruir, monitorar e avaliar o desempenho dos alunos. Ao fim da aula, as atividades foram recolhidas e a produção dos alunos, analisada.

No começo da atividade, na seção A, a frase “Natal is a beautiful city” tinha que ser reduzida a soma de suas partes, decomposta em sujeito, verbo e complemento. Após essa primeira etapa, a professora apresentou, através de uma atividade impressa, em cores, uma correlação entre as partes da frase e as cores amarela, laranja e rosa (figura 01). Na sequência, na seção B, os alunos foram convidados a correlacionar as frases 1, 2 e 3 com o esquema de cores da direita, que contém um quadrinho de cor nova: o azul. Para entender o seu significado, os alunos tiveram de decompor as frases em suas partes estruturantes (sujeito, verbo, complementos) até isolar a palavra “not”, que confere à frase a informação negativa. Ao fim da seção B, os alunos tinham uma tabela para escrever o que entenderam da correlação entre as cores e as partes das sentenças (Figura 02).

Figura 1 - Primeira parte da atividade.

A. Analyze the sentence in bold and answer the question that follows.

**“Natal is a beautiful city.”**

1) How many components are there in the sentence?  
2) Can you distribute them in the chart below?

Subject	Verb	Complement		

Fonte: Elaborada pelos autores

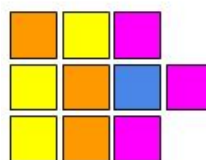


Após conduzir as seções A e B, a professora deixou os grupos livres para resolver os problemas trazidos na seção C, a qual começou com uma tabela onde estavam escritos seis elementos estruturantes das sentenças (sujeito, verbo, complemento, partícula negativa, verbo auxiliar e flexão verbal para usar quando o sujeito for a terceira pessoa do singular) e suas cores correspondentes. A maioria dos grupos, quando deparou-se com tal seção, tratou de colorir cada coluna da tabela por revezamento ou em conjunto. Alunos que haviam entendido o que estava sendo expressado ali explicavam para quem não tinha certeza sobre o que era para fazer.

Figura 2 - Segunda parte da atividade.

**B.** Now that you've separated the components of the sentence above, let's match the color the sentences on the left to the color schemes on the right.

1. I am from Natal.
2. She is not from New York.
3. Are you from Uruguay?



**C.** How can you correlate the colors to the parts of the sentences above?

Yellow	
Orange	
Pink	
Blue	

Fonte: Elaborada pelos autores



A última seção desta atividade, que foi executada ao longo de 50 minutos, compreendeu esquematizar qual a fórmula para se criar frases afirmativas, negativas e interrogativas no Presente Simple em três situações distintas: quando o (1) verbo principal é o verbo “to be”; (2) quando o verbo principal difere do verbo “to be” e o sujeito é “I, You, We, They”; (3) quando o verbo principal difere do verbo “to be” e o sujeito é “He, She, It”. Ao fim da aula, as atividades foram recolhidas e a produção dos alunos, analisada.

Figura 3 - Terceira parte da atividade.

D. Let's practice some more, but using other verbs! Color the parts of the sentence according to the given key:

Subject	Main Verb	Complement	Auxiliary Verb	Negative particle	3rd Person Conjugation
Yellow	Orange	Pink	Green	Blue	Purple

1. I study at CEI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. We do not play baseball.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Do they know american football?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. She plays sports.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. He does not play the piano.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Does your pet jump on your bed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonte: Elaborada pelo autores.

### **b) Dia 03 - Aula 03 - Robôs e ordenamento (Atividade 03).**

Assim como na primeira aula, a segunda também foi planejada para ser executada em 50 minutos, trabalhou com esquema de cores, com o mesmo assunto e com um material impresso. Agrupados novamente, com os mesmos colegas da aula 02, os alunos foram



apresentados por duas instrutoras a como controlar robôs (disponibilizados pela escola, a partir de uma parceria com uma empresa privada de robótica educacional) para, em um perímetro específico, cada aluno operar o robô para recolher um envelope. Dentro de cada envelope havia partes de seis novas sentenças, parecidas com as da seção D da atividade da figura 03, as quais os alunos, individualmente, deveriam tentar ordenar. Como cada aluno operava o robô individualmente, foi possível observar tanto a imersão deles no momento, quanto seus desafios individuais para ordenar a informação que coletaram.

Após o momento individual, os alunos foram instigados a comparar suas frases com a do grupo, para tentar chegar em um consenso e registrar na folha da atividade 03. Após todos decidirem qual seria a ordenação ideal de cada frase, a professora disponibilizou um gabarito com a sequência, em cores, dos componentes de cada frase, para conferência e autocorreção. Vale ressaltar que esse foi o único momento em que as cores foram evocadas nesta aula, e que os alunos estavam com a atividade 02 em mãos, juntamente com a atividade 03.

### **c) Dias 04 e 05 - Scores - Produção Final (Atividades 04 e 05).**

Nesses dias, os alunos realizaram atividades pós-intervenção, individualmente, sendo uma objetiva e outra subjetiva. Novamente o objetivo foi o de analisar como estava o domínio dos mesmos no que tange o uso correto do *Present Simple*.

## **6. Resultados e discussões**

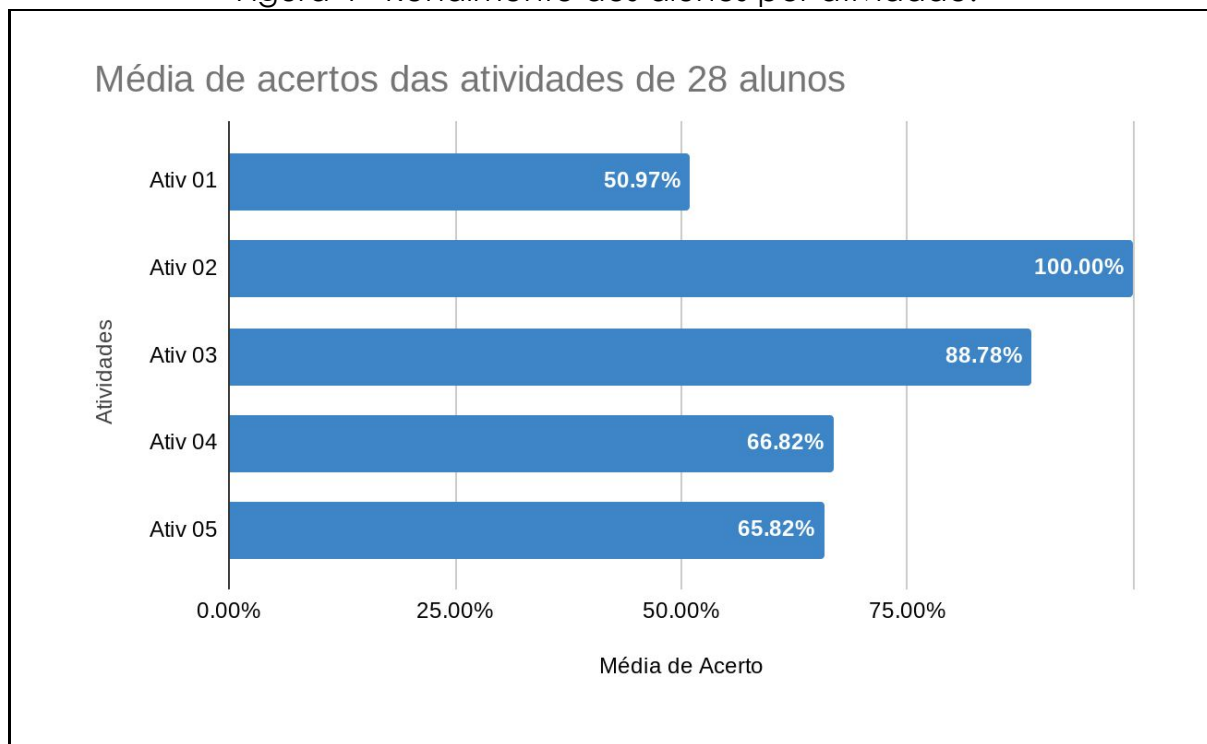




Trabalhar com o ensino de gramática - o que, por si só, já não gera discussão nem é um tópico atrativo para os alunos - costumeiramente significa desafiar a rotina de sala de aula, a forma como se planeja as aulas, como as mesmas são conduzidas e como professor e aluno dialogam. Em virtude disso, é comum a professores utilizar vídeos, músicas e outras estratégias que tornem o processo mais palatável.

Receber atividades impressas em cores já causou um aparente impacto nos alunos, devido a comentários que os mesmos fizeram quando as folhearam. Uma vez agrupados, continuaram folheando a atividade e preparavam seus lápis coloridos, alguns perguntando se já podiam começar a atividade antes mesmo de ouvirem as instruções. Os 28 alunos foram divididos em seis grupos, o que resultou em 05 trabalhos a serem analisados, provenientes das aulas da sequência didática.

Figura 4 - Rendimento dos alunos por atividade.



Fonte: Elaborada pelos autores



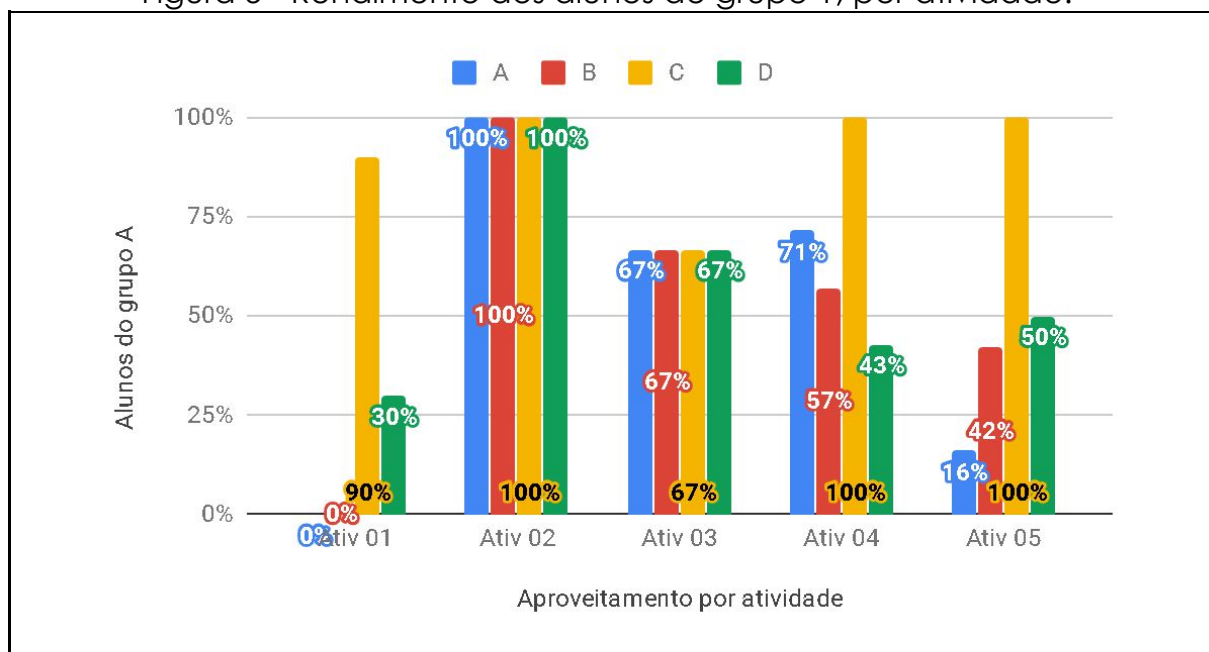
A sequência didática descrita neste trabalho buscou conferir uma nova roupagem, apresentar algum aspecto inovador a essa tarefa que geralmente é complexa tanto para alunos quanto para o corpo docente, porém extremamente necessária. Assim, o momento de aprendizagem de uma turma foi analisado inicialmente, de tal forma que a sequência didática partisse de um ponto que desse prosseguimento ao que já havia sendo feito pelo corpo docente, com a adição de aspectos da gamificação e do pensamento computacional atrelado à decomposição de frases em suas partes sintáticas integrantes, as quais foram associadas a cores para conferir mais ludicidade e a possibilidade, aos alunos, de fazer diferentes associações e de experimentar o assunto de formas variadas.

Das 28 atividades diagnósticas realizadas pelos alunos (atividade 01), 05 estavam totalmente corretas, 12 estavam parcialmente corretas, e 11 estavam completamente erradas, resultando em uma média de acerto de 51% de acerto no uso correto do tópico gramatical *Present Simple*.

A média de acertos na atividade 02, que foi realizada em sala, em grupo, foi de 100%, e a da atividade 03, realizada em grupo e utilizando robôs no processo, foi de 88,78%. Nas duas atividades posteriores às aulas executadas segundo a sequência didática, a quarta - escrita, subjetiva e individual - apresentou uma média de acertos de 66,82%, enquanto a quinta atividade, feita em ambiente virtual de aprendizagem, objetiva, apresentou uma média de acertos de 65,82%.



Figura 5 - Rendimento dos alunos do grupo 1, por atividade.



Fonte: Elaborada pelos autores

No total, ao se avaliar os resultados dos 28 alunos, ao longo das cinco atividades de desenvolvidas, foi evidenciado um crescimento no número de acertos na ordem de 15,35%, comparando-se as médias de todos os alunos, em todas as atividades. Isso possibilita afirmar que a sequência didática surtiu um efeito bastante positivo, que possibilitou trajetórias de aprendizagem diferentes, auxiliando os alunos na produção escrita, em Língua Inglesa, utilizando o tópico gramatical Present Simple.

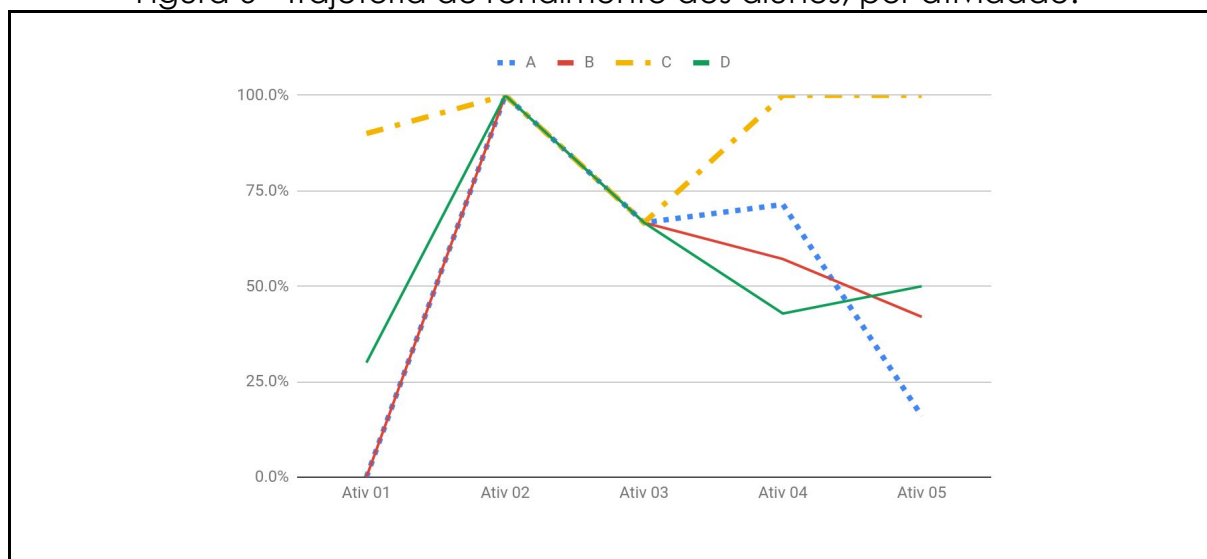
Na figura 05 é possível observar o aproveitamento de quatro alunos do grupo 01, que, de uma forma geral, representam as três trajetórias de



aprendizagem que foram observadas posteriormente, ao se analisar todos os dados de todos os alunos.

Os alunos A e B (cores azul e vermelha), por exemplo, não obtiveram acertos na atividade diagnóstica (Ativ 01) mas, junto com o grupo, conseguiram obter 100% dos pontos da atividade 02 e 66,67% de acerto na atividade 03. O aluno A conseguiu, nas atividades individuais 04 e 05, acertar uma média de 48% na somatória de ambas as atividades. No total, o aluno A teve um aproveitamento, ao longo de todo o percurso, de 50,8% de acertos, seguido pelo aluno B, com 53, 2% de aproveitamento. Consideramos essa trajetória de aprendizagem como a do aluno que demonstrou ter mais dificuldade em entender o assunto, o que ficou evidente em seus resultados obtidos.

Figura 6 - Trajetória de rendimento dos alunos, por atividade.



Fonte: Elaborada pelos autores

Os alunos D e C já apresentam trajetórias de aprendizagem diferentes dos alunos A e B. O aluno D, cujo aproveitamento na primeira atividade foi de 30%, apresentou uma melhora no que tange os acertos na ordem de 12,86% da atividade 01 para atividade 04, melhorando seu



score em quase 8% na atividade 5, o que faz com que sua média de acertos tenha sido de 57,9% considerando todas as atividades.

Por fim, o aluno C é aquele que demonstra a trajetórias de aprendizagem do aluno acima da média, que tem um bom aproveitamento em todas as atividades, apesar de ter demonstrado uma queda na quantidade de acertos da atividade 04. As trajetórias de aprendizagem dos alunos, comparadas com seus aproveitamentos nas cinco atividades, está representada na figura 06, que evidencia que o ponto final (atividade 05) de todos os alunos demonstram um score maior do que no ponto inicial (atividade 01).

## **7. Considerações Finais**

Embora não tenha sido uma ação consciente na fase de planejamento, foi possível observar durante a execução da atividade e durante a revisão de literatura para este artigo científico, a presença de nuances do método *Peer Instruction* dentro da perspectiva das metodologias ativas.

Durante a atividade os alunos tiveram a oportunidade de debater entre si e realizar intervenções entre pares, apresentando resultado superior ao que apresentaram diante da aula puramente expositiva na qual tiveram postura mais passiva.

Em seu livro “Metodologias Ativas para a Educação Presencial, Blended e a Distância” Mattar, (2017) introduz o capítulo sobre a *Peer Instruction* contando a experiência do professor Eric Manzur, que “percebeu que seus alunos não estavam aprendendo a resolver problemas do mundo real” a partir dessa percepção o professor teve a



ideia de pedir que os alunos conversassem entre si e após a interação em grupo os alunos puderam compreender melhor o problema.

Perceber essa congruência se revelou importante para o planejamento e a prática pedagógica em atividades futuras, permitindo a continuidade do trabalho aqui relatado, explorando outros métodos ativos de ensino e aprendizagem de forma técnica, consciente e intencional.

A sequência didática implementada trouxe um impacto positivo para a equipe docente e os discentes da disciplina de inglês acerca da produção em inglês utilizando o tópico gramatical "*Present Simple*", tendo as atividades realizadas ao longo da sequência didática como dados para dar suporte a essa afirmativa. No entanto, é preciso ter cuidado ao atrelar esse impacto (os ganhos e aumentos nos scores de acerto das atividades) a esforços específicos, uma vez que tanto a sequência didática - que se ancorou no Pensamento Computacional, na gamificação e no método "The Silent Way" - quanto o uso de robôs são variáveis que não foram analisadas isoladamente, a fim de estabelecer se cada uma causa um impacto ou diferença, ou se isso acontece quando combinadas e aplicadas por uma determinada professora.

No entanto fica claro que atividades dessa natureza são promissoras, capazes de transformar as relações entre alunos e entre alunos e professores. Pretendemos, para trabalhos futuros, pensar em diferentes sequências didáticas que promovam mais aulas *hands on* ("mão na massa"), onde os alunos possam desempenhar vários papéis e serem, cada vez mais, os protagonistas de seus processos de aprendizagem.

No que diz respeito aos objetivos de aprendizagem foi possível, através da sequência aplicada, atingir o nível "Aplicação" da Taxonomia de Bloom, conforme trazido por Silva (2014). Foi possível mensurar isso a



partir da dinâmica de formação de frases, na qual os alunos criaram frases em situações simuladas de comunicação. Em uma primeira experiência com esse conteúdo foi observado que os alunos não conseguiam ultrapassar o nível de entendimento e alguns sequer conseguiam ultrapassar o nível da lembrança. É, portanto, relevante o resultado obtido e comprovado a partir dos gráficos e tabelas apresentados.

Concluimos o trabalho fazendo um convite, proposto por Mattar (2017) considerando a flexibilidade no uso das metodologias ativas em diversas situações de aprendizagem: Que tal misturar ( e não diferenciar) metodologias?

## Referências

ARAÚJO, D. L. **O que é (e como faz) sequência didática?** Entrepalavras, Fortaleza - ano 3, v.3, n.1, p. 322-334, Disponível em: <<http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/148/181>>. Acesso em: 10 Abril. de 2019.

ARAÚJO, M. **Letramentos digitais na formação de professores de inglês.** Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.715>> Acesso em 10 de Abril de 2019.

ARAÚJO, M. A. S; MADEIRA, C. A. G. **Elementos de RPG para motivação de bolsistas voluntários no IFRN.** In XVII SBGames – Foz do Iguaçu, Brazil, 2018. Disponível em



<<http://www.sbgames.org/sbgames2018/files/papers/ArtesDesignFull/188206.pdf>> Acesso em 07 de Abril de 2019.

BRITO, L. S. **Level Up: uma proposta de processo gamificado para a educação.** 2017. 135f. Dissertação (Mestrado profissional em engenharia de software) - Instituto Metr pole Digital . Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BARCELOS, T. S; SILVEIRA, I. F. **Pensamento Computacional e Educa o Matemática: Rela es para o Ensino de Computa o na Educa o Básica.** In: XX Workshop sobre Educa o em Computa o, Curitiba. Anais do XXXII CSBC, 2012. Disponível em <[http://www.imago.ufpr.br/csbc2012/anais\\_csbc/eventos/wei/artigos/Pensamento%20Computacional%20e%20Educacao%20Matematica%20Relacoes%20para%20o%20Ensino%20de%20Computacao%20na%20Educacao%20Basica.pdf](http://www.imago.ufpr.br/csbc2012/anais_csbc/eventos/wei/artigos/Pensamento%20Computacional%20e%20Educacao%20Matematica%20Relacoes%20para%20o%20Ensino%20de%20Computacao%20na%20Educacao%20Basica.pdf)> Acesso em 10 de Abril de 2019.

BORDINI, A. et al. **Linguagem Visual para resolu o de problemas fundamentada no Pensamento Computacional: uma proposta.** Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educa o (SBIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computa o - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.81>.> Acesso em 07 de Abril de 2019.

COHEN, A. D. **Strategies in learning and using a second language.** New York: Addison Wesley Longman, 1998.





DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. **Seqüências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento**. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J.; e colaboradores. Gêneros orais e escritos na escola. Organização de R. H. R Rojo. Campinas: Mercado de Letras, 2004. p.95-128. Disponível em:<

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000131&pid=S0102-4450201200020000400009&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000131&pid=S0102-4450201200020000400009&lng=pt)> Acesso em 20 de julho de 2019.

FALCÃO, A. A; SPINILLO, A. G. **O efeito de diferentes métodos de ensino de inglês como língua estrangeira na compreensão de textos em inglês**. Rev. Brasileira de Lingüística Aplicada, v.3, n .1, 89-184, 2003. Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/rbla/v3n1/07.pdf>. > Acesso em 10 de Abril de 2019.

FERRAZ, A. P. C. M; BELHOT, R. V. **Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais**. Gest. Prod. [online]. 2010, vol.17, n.2, pp.421-431. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2010000200015&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2010000200015&lang=pt)> Acesso em: 20 de julho 2019.

HOWELL, L. et al. **Computational thinking: modeling applied to the teaching and learning of english**. In: Procs. of ACM-SE, Kennesaw, EUA. p. 48-53. 2011. Disponível em <https://dl.acm.org/citation.cfm?doid=2016039.2016059>> Acesso em 20 de julho de 2019.

LEE, I. (2014) "CSTA Computational Thinking Task Force".



LU, J. J; FLETCHER, G. H. L. **Thinking about computational thinking.** Disponível em <<https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1508959>> Acesso em 10 de Abril de 2019.

MARCELINO, Marcello. **Bilinguismo no Brasil: significado e expectativas.** Revista Intercâmbio, volume XIX: 1-22. São Paulo: LAEL/PUC-SP, 2009. Disponível em <<https://revistas.pucsp.br/intercambio/article/view/3487/2295>>. Acesso em 20 de julho de 2019.

MARQUES, D; FELIX, U; VIEIRA, J; SANTOS, H; FILHO, A. **Astronaut of English: Desenvolvimento de Jogo Educativo para o Ensino de Vocabulário da Língua Inglesa.** Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.285>>. Acesso em: 10 de Abril de 2019.

MATTAR, João. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

MATTOS, M; ARAÚJO, L; SILVEIRA, H. U. C; SCHLÖGL, L; GIOVANELLA, G. C; SANTOS, B; FRONZA, L; ZUCCO, F; HEIN, N; OLIVEIRA, G. C; CUNHA, K. Z; SARTORI, A. **Uma pesquisa-ação sobre o desenvolvimento do pensamento computacional com crianças.** Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.421>>. Acesso em: 07 de Abril de 2019.



2019.

MARTINELLI, S; SAKATA, T. **A disseminação do Pensamento Computacional por docentes do Ensino Fundamental I: Relatos de Experiências e Discussões.** Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.235>>. Acesso em: 10 de Abril de 2019.

MARTINELLI, S; ZAINA, L; SAKATA, T. **O Pensamento Computacional em Atividades de Ensino mediadas pelo Professor do Ensino Fundamental I: Um Estudo de Caso.** Anais do XXIV Workshop de Informática na Escola (WIE 2018), [s.l.], p.1-1, 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.509>>. Acesso em: 10 de Abril de 2019.

PAIVA, V. L. M. O. A www e o ensino de inglês. **Rev. bras. linguist. apl.**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 93-116, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbla/v1n1/06.pdf>> Acesso em: 10 de Abril de 2019.

PIMENTEL, C; GASPARINI, I. **Aumentando a Motivação do Estudante com um Sistema de Exercícios Colaborativo e Gamificado.** Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível: < <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.1793>>. Acesso



em: 07 de Abril de 2019.

RICHARDS, J; RODGERS, T. (2001). **The Silent Way. In Approaches and Methods in Language Teaching.** Cambridge Language Teaching Library, pp. 81-89. Cambridge: Cambridge University Press. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305.009>> Acesso em: 10 de Abril de 2019.

FILHO, R; SILVA, H; INOCÊNCIO, A. C. **Um Mapeamento Sistemático sobre Fatores que Podem Influenciar na Eficiência da Gamificação.** Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.506>>. Acesso em: 10 de Abril de 2019.

RODRIGUEZ, C; ZEM-LOPES, A. M; MARQUES, L; ISOTANI, S. (2015) Pensamento Computacional: transformando ideias em jogos digitais usando o Scratch. In *Anais do Workshop de Informática na Escola* (Vol. 21, No. 1, p. 62). Disponível em <<https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/4992>>. Acesso em 20 de julho de 2019.

SILVA, P R. P. **A taxonomia de Bloom e a aquisição de uma segunda língua: uma proposta exitosa de ensino de língua estrangeira nas escolas públicas de Pernambuco.** Revista Analecta, volume 12, n. 1: 105-115. Guarapuava - Paraná, 2014.



Disponível em: <  
<https://revistas.unicentro.br/index.php/analecta/article/viewFile/2974/2256>  
> Acesso em: 20. De jul. 2019

SILVA, T; FERREIRA, M; JULIANI, J; JÚNIOR, G; MENDES, M. **Projetando uma aplicação para apoiar o ensino de inglês a partir de uma experiência de uso**. Anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2018), [s.l.], 28 out. 2018. Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC). Disponível em: <  
<http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.348>>. Acesso em: 07 de Abril de 2019.

WING, J. M. **Computational thinking**. *Communications of the ACM*, v. 49, n. 3, p. 33–35, mar 2006. Disponível em <  
[https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2012/08/Jeanette\\_Wing.pdf](https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2012/08/Jeanette_Wing.pdf)> Acesso em 18 Mai 2019.

XIN, Y. P; WILES, B; LIN, Y. **Teaching conceptual model-based word problem story grammar to enhance mathematics problem solving**. *The Journal of Special Education*. Volume 42 Number 3. November 2008. Disponível em: <  
<https://pdfs.semanticscholar.org/04ec/c8e6b08985e1c02dc6b0215a888fc5587a20.pdf>>. Acesso em: 09 de Abril de 2019.