



## A metodologia Ativa Método Trezentos e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

### The Three Hundreds Method Active Methodology and the use of Digital Information and Communication Technologies

Ágatha Abreu Lima da Costa<sup>1</sup>, Gizely Fernanda Zana Marques<sup>2</sup>, Armando Paulo da Silva<sup>3</sup>

#### RESUMO

Quando tratamos de aprendizagem percebemos que o ser humano tende a aprender aquilo que o atrai. Na metodologia tradicional do ensino é possível observar que o professor assume o papel protagonista de expositor e o aluno se torna meramente um receptor de ideias prontas. Em contraponto, as metodologias ativas têm como objetivo tornar o aluno o responsável por sua aprendizagem. Nessa metodologia, ele tem espaço para ter suas ideias e expô-las e o professor é o responsável por mediar de forma que o conteúdo se torne mais atraente e os alunos tenham prazer no estudo. O Método Trezentos é uma metodologia que os alunos ajudam uns aos outros a se apropriarem do conhecimento em questão. Para tanto, é indispensável o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Por exemplo, podem ser um canal excepcional para o desenvolvimento das atividades educacionais. Pensando nisso, esse trabalho teve como objetivo tratar do uso da Metodologia Ativa Método Trezentos em conjunto com as TDIC. A percepção que este projeto oferece que esta combinação da Metodologia Ativa com as Tecnologias disponíveis possibilita que o aluno seja protagonista de sua aprendizagem e os resultados se tornam mais favoráveis para um ensino que atende seu principal objeto que é a aprendizagem e assim no momento da avaliação, o professor facilita o seu trabalho e não cria barreiras que muitas vezes geram bloqueios nos seus alunos.

**PALAVRAS-CHAVE:** aprendizagem; metodologia ativa; tecnologias

#### ABSTRACT

When we talk about learning, we realize that human beings tend to learn what attracts them. In the traditional teaching methodology, it is possible to observe that the teacher assumes the protagonist role of expositor and the student merely becomes a receiver of ready-made ideas. In contrast, active methodologies aim to make the student responsible for their learning. In this methodology, he has space to have his ideas and express them and the teacher is responsible for mediating so that the content becomes more attractive and students enjoy studying. The Three Hundreds Method is a methodology in which students help each other to acquire the knowledge in question. To this end, the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT) is essential. For example, they can be an exceptional channel for the development of educational activities. With this in mind, this work aimed to address the use of the Three Hundreds Method Active Methodology in conjunction with TDIC. The perception that this project offers is that this combination of Active Methodology with available Technologies allows the student to be the protagonist of their learning and the results become more favorable for teaching that meets its main objective, which is learning, and so at the time of assessment, the teacher makes his work easier and does not create barriers that often create blockages in his students.

**KEYWORDS:** learning; active methodology; technology

<sup>1</sup> Bolsista do CNPq e Fundação Araucária. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus Cornélio Procópio, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil. E-mail: agatha.a.l.costa@gmail.com. ID Lattes: 4361363300561289.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação Multicampi em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – campus Cornélio Procópio, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil. E-mail: gizelymarques@hotmail.com. ID Lattes: 3187907020417513.

<sup>3</sup> Docente no Curso de Licenciatura em Matemática e no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Cornélio Procópio, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil. E-mail: armando@utfpr.edu.br. ID Lattes: 6724994186659242.



## INTRODUÇÃO

A metodologia de ensino comumente usada é chamada passiva. Essa diz respeito a clássica sala de aula, onde o professor é considerado o “dono do saber”. Ele obtém todo o conhecimento e o transfere aos alunos falando do conteúdo, respondendo uma ou outra pergunta e expondo a maneira correta de se responder à um exercício. Nela o aluno acaba sendo um receptor de ideias já produzidas por alguém. Ele não tem espaço para tirar suas próprias conclusões e expor suas ideias. Este método é mais conhecido como tradicional.

Em contrapartida deste método, temos as Metodologias ativas. Elas proporcionam que o aluno seja o centro e tem participação total em sua aprendizagem, tornando-se, assim o responsável por ela. Assim, o professor tem como função tornar o conteúdo mais atrativo, conseguindo maior empenho e interesse do aluno.

Existem diversas metodologias ativas: sala de aula invertida, aprendizagem baseada em jogos entre outras. Todas com intuito de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais eficiente. Para esse projeto, tratou-se da Metodologia Ativa Método Trezentos proposta por Fragelli. Para ele, “[...]o método Trezentos é uma estratégia para que não haja pessoas isoladas, oportunizando encontros improváveis nos quais os estudantes se ajudam a partir de metas cuidadosamente planejadas” (FRAGELLI, 2019, p. xi).

Muitas das Metodologias Ativas utilizam das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Elas estão muito presentes em nosso cotidiano, principalmente durante e pós a pandemia do COVID19. Elas se tornaram uma parte importante de nossas vidas. É fundamental que saibamos utilizar essas tecnologias de forma inteligente a nosso favor. Elas deixam à nossa disposição diversas fontes de conteúdos e por meio de programas de mídias, possibilitam a associação de diversos ambientes e indivíduos, facilitando a comunicação entre seus integrantes (SOARES et al; 2015, p.10)

## METODOLOGIA

O nome “Método trezentos” surgiu do filme “300”, onde os espartanos ajudam uns aos outros durante a guerra, uma motivação entre seus pares. No desenvolver do método, os alunos se ajudarão a alcançar o objetivo final, todos com o conhecimento necessário e se saindo bem nas provas. Ele consiste em fazer o aluno se desenvolver tanto no âmbito individual, quanto no coletivo. É dividido em cinco passos.

O primeiro passo é a aplicação da avaliação individual, pois até esse momento o sistema de metodologia de aulas do professor se mantém iguais, desse modo será possível observar as dificuldades de cada um. As notas são organizadas em ordem decrescente e a partir disso os alunos serão agrupados, em cada grupo haverá alunos com notas boas e com notas ruins.

Na segunda etapa, os alunos serão separados em “ajudantes”, que serão aqueles cujas notas forem as maiores e os “ajudados”, aqueles que obtiveram notas inferiores.

No terceiro passo, serão pré-estabelecidos prazos e metas para que os “ajudantes” formulem e apliquem listas de exercícios e tirem as dúvidas dos “ajudados”, os quais terão de se comprometer a estudar para que possam refazer a avaliação.

No quarto passo, os alunos chamados “ajudados” irão refazer as provas a fim de obter uma nota maior e avaliarão os chamados “ajudantes”. Da mesma forma, os ajudantes avaliarão os ajudados.



Como último passo, as notas de todos os alunos serão recalculadas. Para os alunos “ajudados”, as notas novas serão suas notas da reavaliação. De acordo com a melhora das notas de cada “ajudado” na nova avaliação, os “ajudantes” receberão um acréscimo em suas notas finais.

Paralelamente ao Método 300, trataremos das tecnologias digitais da Informação, conhecidas como “TIDC”, estas estão, cada vez mais, fazendo parte do nosso cotidiano, principalmente no ensino.

TIDC são tecnologias que possibilitam diversificar o ensino, saindo do padrão aluno professor em sala de aula, como por exemplo computadores e celulares, onde se tem acesso a videoaulas, aplicativos e softwares que ajudam a entender o conteúdo com abordagens diferentes.

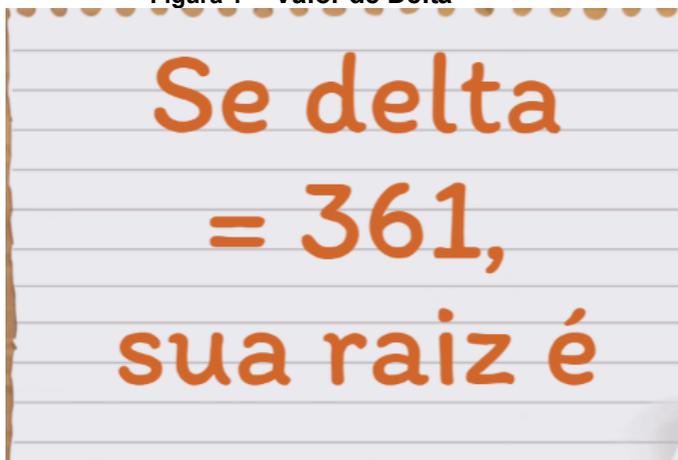
Em 2020, com a pandemia causada pelo COVID-19, nossa vida mudou completamente, tivemos de nos adaptar à situação e aprender a utilizar as diferentes tecnologias disponíveis. Os alunos passaram a ter aulas remotas em plataformas digitais como *Google Meeting*, *Microsoft Teams* entre outras, fizeram provas no *Classroom*, *Moodle* (essas se tornaram parte essencial da vida acadêmica dos universitários), essas plataformas também possibilitaram que os professores compartilhassem materiais para estudo, apostilas e conteúdos didáticos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para este projeto de pesquisa, foi utilizado a plataforma “Wordwall”, uma plataforma digital onde o professor tem a possibilidade de expor o conteúdo em forma de jogo. Esse jogo pode ser compartilhado com os alunos e o desempenho pode ser analisado pelo professor remotamente. O conteúdo abordado para este trabalho foi “Equação do segundo grau”, um conteúdo no qual a maioria dos alunos tem dificuldade, mas que é muito utilizado na matemática.

Para o jogo, foram propostas 10 questões onde o aluno deveria resolver as equações de 2º grau para obter diferentes repostas, como os valores de Delta (Figura 1), ou suas raízes, os valores de “x” (Figura 2), também questões de “verdadeiro ou Falso” (Figura 3) e problemas (Figura 4).

Figura 1 – Valor de Delta



Fonte: Autoria própria

Figura 2 – Valor de x

na equação  
 $x^2 + 3x + 2 = 90$ ,  
qual  $x > 2$ ?

Fonte: Autoria própria

Figura 3 – Verdadeiro ou Falso

verdadeiro ou falso? Quando  
o valor do delta é  
um número positivo que não  
possui raiz quadrada exata,  
dizemos que a equação  
não possui solução.

Fonte: Autoria própria

Figura 3 – Verdadeiro ou Falso

Considerando a minha idade igual a x,  
podemos então considerar que a idade da  
minha mãe é igual a x  
+ 20. O produto das nossas idades é: x  
. (x + 20) = 525. Aplicando a propriedades  
distributiva da multiplicação e calculando  
a equação, responda: qual minha idade?

Fonte: Autoria própria

## CONSIDERAÇÕES

Com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, vinculadas à Metodologia Ativa Método Trezentos, foi possível observar uma maior facilidade e melhor evolução na assimilação do conteúdo, pois os alunos se ajudam, tendo acesso mais amplo



a recursos didáticos, como jogos, vídeos, textos, entre outros. Com o jogo, além de haver uma dinâmica melhor, mais lúdica, na exposição do conteúdo e ser mais atrativo, também foi possível ter um feedback imediato, com o resultado que é gerado em planilhas eletrônicas.

## Agradecimentos

Quero agradecer primeiramente à Deus, depois ao professor doutor Armando Paulo da Silva e à UTFPR - campus Cornélio Procópio, pela oportunidade de fazer parte deste projeto de pesquisa. Agradeço, também, à minha família pelo apoio e incentivo. Agradeço à professora mestranda Gizely Fernanda Zana Marques do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza pelo auxílio e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Araucária-Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná pelo apoio financeiro para a execução do projeto.

## Conflito de interesse

Não há conflito de interesse.

## REFERÊNCIAS

FRAGELLI, Ricardo; **Método Trezentos: aprendizagem ativa e colaborativa, para além do conteúdo**. Porto Alegre: Penso, 2019.

SOARES, S. J.; BUENO, F. F. L.; CALEGARI, L. M.; LACERDA, M. M.; DIAS, R. F. N. C. **O uso das TDICs no processo de ensino aprendizagem**. Montes Claros, 2015.