



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALAGOAS – IFAL**

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – DIREAD

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB

CAMPUS ARAPIRACA

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
2020**

BRENO CRUZ DE GÓIS

**MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO DOS ALUNOS DE UMA DETERMINADA
TURMA EM GRUPOS A, B, C & D E A FORMAÇÃO DE TUTORES PARA A
DESCENTRALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

ARAPIRACA, AL

2022

BRENO CRUZ DE GÓIS

**MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO DOS ALUNOS DE UMA DETERMINADA
TURMA EM GRUPOS A, B, C & D E A FORMAÇÃO DE TUTORES PARA A
DESCENTRALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para o Curso de Pós-Graduação em Docência na Educação Profissional ofertado pelo Instituto Federal de Alagoas, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil, Campus Arapiraca, como parte dos requisitos para a obtenção do certificado de Especialista em Educação Profissional.

Orientador(a): Prof.^a Ma. Taysa Kawanny Ferreira Santos

ARAPIRACA, AL

2022

G616m

Góis, Breno Cruz de.

Método de categorização dos alunos de uma determinada turma em grupos A, B, C & D e a formação de tutores para a descentralização do conhecimento / Breno Cruz de Góis. – 2022.

1 PDF: il., color.; (1 arquivo: 410 kB).

Arquivo digital no formato PDF do trabalho acadêmico com 21 folhas.

Orientação: Prof^ª. Ma. Taysa Kawanny Ferreira Santos.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como artigo científico, (especialização, pós-graduação em Docência na Educação Profissional) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus Arapiraca*, Arapiraca, 2022.

1. Tutoria - Educação. 2. Categorização de alunos. 3. Descentralização do conhecimento. I. Título.

CDD: 371.394

Luciete Barbosa da Silva
Bibliotecária - CRB-4/1739

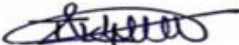

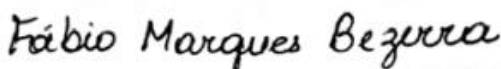
ANEXO À PORTARIA Nº 1483/GR, DE 19/09/2012.

ATA DE DEFESA DO TCC

Aos 24 dia(s) do mês de fevereiro do ano de 2022, às 19:00h, foi realizada por Web conferência (google meet), a solenidade de defesa de TCC de **BRENO CRUZ DE GÓIS**, do Polo Arapiraca, da turma 2020, com o tema “**MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO DOS ALUNOS DE UMA DETERMINADA TURMA EM GRUPOS A, B, C & D E A FORMAÇÃO DE TUTORES PARA A DESCENTRALIZAÇÃO DO CONHECIMENTOS**”, como pré-requisito para a conclusão do Curso de Especialização em Docência na Educação Profissional à Distância.

ALUNOS
1. BRENO CRUZ DE GÓIS

PARECER FINAL

ASSINATURA DA BANCA EXAMINADORA
 Prof. Me. Taysa Kawanny Ferreira Santos Orientador/Presidente da Banca
 Prof. Dr. James Washington Alves dos Santos Avaliador
 Prof. Me. Fábio Marques Bezerra Avaliador

MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO DOS ALUNOS DE UMA DETERMINADA TURMA EM GRUPOS A, B, C & D E A FORMAÇÃO DE TUTORES PARA A DESCENTRALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

METHOD OF CATEGORIZING STUDENTS OF A CERTAIN CLASS INTO GROUPS A, B, C & D AND TRAINING TUTORS FOR THE DECENTRALIZATION OF KNOWLEDGE

Breno Cruz de Góis¹

RESUMO

O presente trabalho tem o intuito de criar um método de categorização de alunos de uma determinada turma em grupos A (nota de 8 a 10), B (nota de 6 a 7,99), C (nota de 4 a 5,99) e D (nota de 0 a 3,99) após a realização de uma avaliação, a avaliação-zero. E a partir desses grupos formados selecionar os integrantes dos grupos A e B para serem tutores dos integrantes dos grupos C e D para, assim, haver a descentralização do conhecimento. Até a próxima avaliação, após a avaliação-zero, o respectivo tutor ficará responsável por um determinado grupo de alunos dos grupos C e D, cinco alunos, por exemplo, e terá a obrigação de ensinar esses alunos mais fracos na disciplina durante os dias que antecedem a próxima avaliação. Como gratificação, o aluno tutor poderá ganhar até 3,0 pontos na próxima prova, a depender de seu desempenho e atenção dada para seus orientandos. Estes darão uma nota de 0% a 100% para o seu respectivo tutor; o professor responsável pela disciplina receberá essas notas em segredo e computará qual percentual de 3,0 pontos esse tutor terá direito de acordo com as avaliações de seus respectivos orientandos. Após a segunda avaliação, depois da avaliação-zero, será feito novo balanço dos alunos em grupos A, B, C e D, podendo tutores dos grupos A e B cair para um grupo inferior ou orientandos dos grupos C e D avançarem para os grupos A e B tornando-se assim, novos tutores. Essa dinâmica permanece durante todo o transcorrer da disciplina. Esse método tem, assim, o objetivo de elevar a qualidade do ensino dentro das salas de aula através da descentralização do conhecimento. Tem como base metodológica a pesquisa-ação. O método de categorização foi muito bem aceito pelos alunos do segundo ano do curso de nível médio integrado de eletroeletrônica do IFAL Campus Arapiraca. De fato, houve uma melhora na média geral da turma e a diminuição dos alunos dos grupos C e D após ter sido aplicada a avaliação pós avaliação-zero. Sendo assim, consideramos ter atingido o objetivo deste trabalho que era criar um produto educacional para professores com o intuito de melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento escolar dentro de uma determinada classe, e assim, estabelecer uma melhoria da qualidade de ensino dentro das salas de aula de forma a diminuir a evasão escolar. Como dificuldades encontradas podemos relatar que a análise das turmas se deu em período anterior a pandemia pois durante a pandemia se mostrou inviável aplicar o método dado

¹ Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) do Instituto Federal de Alagoas (IFAL) Campus Arapiraca; Graduado em Engenharia Elétrica Eletrônica (UFPE), mestre em Energia Solar (UFPE); Pesquisador do grupo LEIA – Laboratório de Eletrônica, Instrumentação e Automática – Grupo de Estudos e Pesquisas em Eletrônica, Instrumentação e Automática vinculado ao IFAL - <http://lattes.cnpq.br/7183657444814444>, e-mail: breno.gois@ifal.edu.br

tendo em vista que a avaliação online é mais branda que uma avaliação presencial sendo esta necessária para termos uma boa avaliação dos alunos e assim podermos classificá-los corretamente nos grupos A, B, C e D. Assim, este produto educacional está pronto para ser aplicado em salas de aula de todo o Brasil. E por ter uma similaridade com o Método Lancasteriano mas ainda assim, ter pontos diferentes e originais, antes de ser divulgado, este método poderá vir a ser patenteado como Modelo de Utilidade.

Palavras-chave: categorização de alunos; formação de tutores; descentralização do conhecimento.

ABSTRACT

The present work aims to create a method for categorizing students from a given class into groups A (score from 8 to 10), B (score from 6 to 7.99), C (score from 4 to 5.99) and D (score from 0 to 3.99) after carrying out an assessment, the zero assessment. And from these formed groups, select the members of groups A and B to be tutors of the members of groups C and D, so that knowledge can be decentralized. Until the next assessment, after the zero assessment, the respective tutor will be responsible for a certain group of students from groups C and D, five students, for example, who will have the obligation to teach these weaker students in the subject during the days before the next assessment. As a bonus, the tutor student can earn up to 3 points in the next test, depending on their performance and the attention paid to their mentees. These will give a grade from 0% to 100% for their respective tutor; the professor responsible for the discipline will receive these grades in secret and will compute which percentage of 3.0 points this tutor will be entitled to according to the evaluations of their respective mentees. After the second assessment, after the zero assessment, a new balance of students will be made in groups A, B, C and D, and tutors from groups A and B may drop to a lower group or mentees from groups C and D advance to groups A and B, becoming thus, new tutors. This dynamic remains throughout the course of the discipline. This method thus has the objective of raising the quality of teaching within the classroom through the decentralization of knowledge. Its methodological basis is action research. The categorization method was very well accepted by the second-year students of the integrated middle level electronics course at IFAL Campus Arapiraca. In fact, there was an improvement in the general average of the class and a decrease in the number of students in groups C and D after the post-zero assessment was applied. Therefore, we consider that we have achieved the objective of this work, which was to create an educational product for teachers in order to improve the performance of students with low academic performance within a given class, and thus establish an improvement in the quality of teaching within the classrooms in order to reduce truancy. As difficulties encountered, we can report that the analysis of the classes took place in the period before the pandemic because during the pandemic it proved to be unfeasible to apply the method given that the online assessment is milder than a face-to-face assessment, which is necessary to have a good evaluation of the students and so we can classify them correctly into groups A, B, C and D. Thus, this educational product is ready to be applied in classrooms throughout Brazil. And because it has a similarity with the Lancasterian Method but still has different and original points, before being released, this method could be patented as a Utility Model.

Keywords: categorization of students; tutor training; knowledge decentralization.

Data de submissão: 17/02/2022

Data de aprovação: 24/02/2022

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo criar um produto-educacional para professores com o intuito de melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento escolar dentro de uma determinada classe e assim, estabelecer uma melhoria da qualidade de ensino dentro das salas de aula de forma a diminuir a evasão escolar.

Esta pesquisa faz parte das minhas experiências como estudante e posteriormente como professor ao longo dos anos.

Como estudante, em 1999, fui estudar em São José dos Campos para o vestibular do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) num colégio chamado Poliedro. Neste colégio, após realizarmos as provas da unidade sempre havia uma categorização dos alunos em grupos A, B e C. Os melhores ficavam nos grupos A e B enquanto os mais fracos ficavam no grupo C de acordo com a nota de cada um. Essa experiência foi trazida na bagagem, na volta a Recife.

É notória, dentro de uma sala de aula, a existência tanto de ótimos alunos como também a existência daqueles que por algum motivo particular não conseguem acompanhar o desenrolar da aula com atenção e efetiva aprendizagem. Daí a importância desses métodos de categorização.

Durante a Universidade percebi a presença das famosas “panelinhas” vulgarmente assim conhecidas no nosso linguajar. Estas são aglomerações de alunos que mais se identificam tanto afetivamente quanto intelectualmente sempre restringindo o conhecimento para dentro das mesmas deixando os mais isolados "de fora" tanto do saber quanto do afeto, que são imprescindíveis para melhor executar as atividades de uma determinada disciplina, ou curso, com motivação e alegria e assim, obter melhores resultados de aprendizagem.

No decorrer de anos de ensino como professor do IFAL Campus Arapiraca percebi a existência mais uma vez das “panelinhas” dentro da sala de aula privando os alunos mais tímidos ou com menos entendimento da disciplina de terem progresso nas mesmas permanecendo isolados dos demais, isolados assim do conhecimento. E que os que mais compreendiam o assunto não tinham muito estímulo para passar esse conhecimento para os demais ou se enclausuravam em grupos fechados. Isso causava, para muitos dos que não estavam compreendendo o assunto da disciplina, um sentimento de frustração, de desmotivação na disciplina e por fim, no curso.

Foi com base nessas experiências que desenvolvi o método de categorização dos alunos de uma determinada turma em grupos A, B, C e D formando tutores para a descentralização do conhecimento a partir dessa categorização.

Com o intuito de melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento escolar dentro de uma determinada classe e de trazer um estímulo a mais para o estudo daqueles alunos que dominam mais o conhecimento de determinada disciplina que foi criado este método de categorização. Assim, o que se propõe neste trabalho é a criação de um método, um produto educacional, que contribua para aumentar a motivação e a autoestima dos alunos e o entrosamento da turma em geral, favorecendo assim o processo de ensino-aprendizagem.

O que se pretende descobrir com esta pesquisa é a eficácia do método de categorização e por fim, torná-lo um produto educacional.

O objetivo geral deste trabalho é criar um produto-educacional para professores com o intuito de melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento escolar dentro de uma determinada classe, como já mencionado, e assim, estabelecer uma melhoria da qualidade de ensino dentro das salas de aula de forma a diminuir a evasão escolar no ensino médio profissionalizante. Já os objetivos específicos são: desenvolver o método de categorização o aplicando nas turmas da disciplina de Eletrônica Digital do Curso Técnico de nível médio integrado de Eletroeletrônica do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Arapiraca; avaliar os resultados obtidos após a aplicação do método de categorização; se comprovada a eficácia do método, o mesmo será transformado num produto educacional.

Foi encontrada uma similaridade do método de categorização em grupos aqui apresentado com o método Lancasteriano (método de ensino mútuo ou monitorial) adotado por Dom Pedro I em 1827 em escolas durante o período imperial brasileiro². Porém, o método de categorização ainda guarda sua originalidade.

Em posse desse método, professores de diversas áreas podem aplicá-lo em diferentes disciplinas e obter bons resultados como um todo na avaliação dos alunos. “A categorização é um mecanismo fundamental para a razão e a comunicação humana, estabelecendo bases para muitos dos mais importantes processos mentais, tais como a percepção, a representação, a

² NEVES, Fátima Maria; RODRIGUES, Elaine; ROSSI, Ednéia Regina. **Fundamentos históricos da educação no Brasil** / Ednéia Regina Rossi, ElaineRodrigues, Fátima Maria Neves, organizadoras. 2. ed. rev. e ampl. Maringá:Eduem, 2009. 166 p. ; 21 cm. (Formação de Professores - EAD; v. 4);

linguagem, a lógica e a aprendizagem³.” E é com base nessas vantagens que achamos o método de caracterização tão importante tanto para o aprendizado dos alunos quanto para o entrosamento da turma em geral trazendo um senso de união e de “fazer parte do todo” para indivíduos mais isolados, característica esta fundamental para o bem-estar de qualquer ser humano. O bem-estar e o senso de “fazer parte do todo” são a base para o aprendizado e a sedimentação de qualquer conteúdo.

É importante destacar que esta pesquisa tem como método a pesquisa-ação. Tanajura; Bezerra (2015, p. 11) definem bem o conceito de pesquisa-ação: “Esse tipo de pesquisa consiste em uma metodologia que propõe uma ação deliberada de transformação de realidades, trazendo em seu arcabouço uma dupla proposta como objetivo: a transformação da realidade investigada e a produção do conhecimento.” Vale enfatizar também o seguinte trecho:

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLENT, 2009, P.16 apud TANAJURA; BEZERRA, 2015, p. 13).

O Público-alvo desta pesquisa-ação serão estudantes da disciplina "Eletrônica Digital" do segundo ano [turmas 412(matutino) e 422(vespertino)] do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletroeletrônica do IFAL - Campus Arapiraca.

Inicialmente será desenvolvido um diagnóstico para identificar os melhores alunos e aqueles com baixos rendimentos através da 1ª Avaliação do 1º Bimestre (avaliação-zero). Com base nesses resultados, os alunos serão categorizados nos níveis A, B, C e D. Em seguida será feito outro diagnóstico junto a Coordenação Pedagógica para obter informações a respeito dos alunos dos níveis C e D. Informações estas como relacionamento familiar, condições financeiras, problemas de cognição etc., para sabermos se essas variáveis seriam ou não a causa dos baixos rendimentos escolares e caso positivo a escola tentaria minimizar esses problemas através de ações de aconselhamento familiar, bolsas de incentivo, etc. Após este nivelamento e obtenção de informações individuais, serão escolhidos os alunos dos grupos A e B para serem tutores de alunos dos grupos C e D (orientandos). Cada aluno tutor ficará responsável por algo em torno de 5 alunos pertencentes aos grupos C e D. Esses 5 alunos, ao final do bimestre, irão, cada um, dar uma nota de 0 a 100% para o tutor, em segredo para o professor. Em posse dessas

³ [Categorização \(dicionarioinformal.com.br\)](http://dicionarioinformal.com.br). Acesso em 06/02/2022.

cinco notas, o professor obtém a nota da tutoria daquele tutor e estipula um prêmio máximo para uma excelente tutoria como 3,0 pontos na nota da próxima avaliação. Assim, o tutor receberá um percentual desses 3,0 pontos a depender da nota dada por seus orientandos. Essa dinâmica causará a desconstrução das chamadas "panelinhas" e resultará na integração daqueles alunos mais tímidos e isolados propiciando uma sinergia na turma que trará bons resultados ao final de cada bimestre. Espera-se, com isso, propiciar a permanência e êxito de todos os integrantes da turma em que for aplicado este Método de Categorização em Níveis. Ao final da aplicação do Método de Categorização em Níveis para determinada turma serão avaliados os resultados obtidos em determinada avaliação em comparação com a avaliação anterior e será analisada se houve de fato uma melhora dos resultados para aqueles alunos dos níveis C e D através da análise tanto da média geral da turma quanto da diminuição de alunos classificados nos grupos C e D. Para estes alunos dos níveis C e D, caso algum tenha obtido nota que o leve para uma nova categoria como as categorias A e B, este aluno tornar-se-á tutor, subindo de posição, e podendo ter seus próprios alunos orientandos. O mágico deste Método de Categorização em Níveis é a possibilidade de ascensão. Isso dá ao aluno que está nos níveis mais baixos um novo estímulo para o estudo e a disciplina em sala de aula. E para os tutores, estes assumem uma responsabilidade para com seus orientandos, incitando os tutores a estudarem cada vez mais. Para também não perderem esta posição, pois da mesma forma que o Método permite a ascensão também admite a queda e, por assim dizer, a perda do mandato daquele tutor. Podemos observar então, como este Método de Categorização em Níveis estimula o estudo e o entrosamento de todos os alunos da turma.

Temos como referências bibliográficas Freire (2011) no livro *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*, Freire (2015) no livro *Educação como prática da liberdade*, Morin (2003) no livro *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Trabalharemos com conceitos como profecias autorrealizadoras, benefícios aos alunos com o uso do método: reconhecer correlações, reunir e integrar, trabalhar as partes e o todo de cada aluno, trabalhando tudo o que é subjetivo, afetivo, livre e criador; a possibilidade dos alunos atuarem como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem, a geração da autonomia para os alunos como cita Freire (2011) e também a fuga do ensino "bancário" como citado pelo mesmo autor. O método é um caminho, uma maneira, uma transgressão à educação bancária gerando, além de professores democráticos aversos ao autoritarismo, próprio da educação bancária, outros sujeitos, tutores e orientandos, no processo de ensino-aprendizagem com curiosidade e insubmissão.

2 MELHORIA DA QUALIDADE DE ENSINO

Em reuniões pedagógicas, na sala dos professores ou mesmo nos corredores da escola, é comum escutarmos reclamações sobre algumas turmas. Essas queixas são repetidas na sala de aula e os alunos escutam que o grupo "x" é o mais atrasado, o mais barulhento, o menos colaborativo etc. Esses comentários são estigmatizadores e interferem no processo de ensino e aprendizagem. Já conhecemos a força das profecias autorrealizadoras: quando nos relacionamos com o estudante, pressupondo e agindo como se ele fosse incapaz ou incompetente, contribuímos para que ele se torne o fracasso que nele enxergamos. O estabelecimento de critérios para a formação das turmas favorece a sua dinâmica e, assim, a qualidade da aprendizagem coletiva⁴.

Assim como foi dito na citação acima, as chamadas "profecias autorrealizadoras" estigmatizam o estudante isolado ou com menor rendimento escolar fazendo com que nós professores acabemos, involuntariamente, contribuindo "*para que ele se torne o fracasso que nele enxergamos*". Este trabalho tem como objetivo a desconstrução dessas profecias autorrealizadoras através da desconstrução das "panelinhas" e a valorização dos alunos isolados, ou com baixos rendimentos na disciplina, através da criação de um método de categorização dos alunos de uma determinada turma de estudantes de uma escola em grupos A, B, C & D, de acordo com os resultados iniciais obtidos pelos mesmos após a realização da avaliação-zero, para que, com isso, alcancemos o desenvolvimento da turma como um todo, através da criação de tutores descentralizadores do conhecimento. Propiciando assim, um melhor entrosamento da turma no aspecto social e obtendo melhores resultados gerais com o aumento da média geral da mesma.

O método de categorização além de trazer benefícios de aprendizado trará mais união entre os alunos da turma o que está bem de acordo com o que diz Morin (2003, p.13-15) diante de um mundo globalizado:

HÁ INADEQUAÇÃO cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários. [...] Na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar.

O ensino deve integralizar a turma e não a desagregar. Deve ser um ensino alinhado com a globalização. Imaginemos que todos os professores de determinada turma resolvessem aplicar

⁴ Nova Escola Gestão. Disponível em <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/483/a-importancia-dos-criterios-para-formar-turmas> Acesso em 26/10/2020.

o método da categorização em grupos. Teríamos tutores em diversas disciplinas cada um em sua “especialidade”. Isso garantiria uma melhora na qualidade de ensino da turma como um todo. O complexo de cada disciplina seria compreendido se tecendo junto. Criando assim uma sinergia entre os indivíduos que propiciaria uma compreensão com menos esforço e mais alegria o que é natural do ser humano. Um ambiente com alegria é mais fácil de se aprender e de se aprender do assunto ministrado. A psiquê humana necessita disso para progredir em qualquer atividade pois somos indivíduos que necessitam de afeto e o método de categorização propicia isto. Quebrando com os individualismos e a solidão dentro da sala de aula. Assim como diz Morin (2003, p.14-15):

Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis e existe um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes. [...] O pensamento que recorta, isola, permite que especialistas e experts tenham ótimo desempenho em seus compartimentos, e cooperem eficazmente nos setores não complexos de conhecimento, notadamente os que concernem ao funcionamento das máquinas artificiais; mas a lógica a que eles obedecem estende à sociedade e as relações humanas os constrangimentos e os mecanismos inumanos da máquina artificial e sua visão determinista, mecanicista, quantitativa, formalista; e ignora, oculta ou dilui tudo que é subjetivo, afetivo, livre, criador.

Uma das vantagens do método de categorização é a possibilidade que se abre aos estudantes de atuarem como protagonistas no processo de ensino-aprendizagem havendo assim um desenvolvimento da autonomia no assunto ensinado por entre os tutores através de sua contribuição. No artigo de Cruz (2008, p. 167) ele exalta as ideias de Freire (2011) dizendo: “[...] autonomia que faz parte da própria natureza educativa; sem ela não há ensino nem aprendizagem.” Seguindo essa linha de raciocínio de Cruz (2008, p. 167), o que o método de categorização proporciona aos tutores é a possibilidade de apreenderem o assunto da disciplina com domínio gerando autonomia. A mente dos tutores, como diz Freire (2015) “[...] se aperfeiçoa à medida que a consciência se torna crítica [...]” pois eles agora têm que pensar em como ensinar da melhor forma para que seus orientandos aprendam bem, e além disso, assumem uma responsabilidade que agora não é só para consigo, mas para si e para outros alunos. Ainda, seguindo o raciocínio de Freire (2015), alguns alunos de uma turma, sem o uso do método de categorização podem se sentir como:

[...] o homem simples esmagado, diminuído e acomodado, convertido em espectador, dirigido pelo poder dos mitos que forças sociais poderosas criam

para ele. Mitos que, voltando-se contra ele, o destroem e aniquilam. É o homem tragicamente assustado, temendo a convivência autêntica e até duvidando de sua possibilidade.

O método de categorização propicia a liberdade e a garantia de um ensino de qualidade pois agora aquele aluno orientando tem não só o professor para retirar suas dúvidas, mas também o suporte dos seus respectivos tutores. O tutor começa a se especializar na arte de ensinar assim como diz Freire (2011): “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.” Freire (2011) também diz:

Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa, e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível — depois, preciso — trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar.

E sim, o método de categorização é uma maneira, um caminho, um método de ensinar inovador que merece a atenção devida. E que foge do ensino “bancário” citado por Freire (2011) que nada mais é que a transferência do conteúdo ao educando e que nega a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão:

O necessário é que, subordinado, embora, à prática “bancária”, o educando mantenha vivo em si o gosto da rebeldia que, aguçando sua curiosidade e estimulando sua capacidade de arriscar-se, de aventurar-se, de certa forma o “imuniza” contra o poder apassivador do “bancarismo”. Neste caso, é a força criadora do aprender de que fazem parte a comparação, a repetição, a constatação, a dúvida rebelde, a curiosidade não facilmente satisfeita, que supera os efeitos negativos do falso ensinar.

O próprio método de categorização é uma transgressão a educação bancária, é uma educação como prática da liberdade, como citado por Freire (2015) pois, ao aplicar o método, o professor age de forma democrática, negando uma relação de autoritarismo que poderia existir com relação aos alunos, relação esta própria da educação bancária, como citado por Freire (2011). O método é uma outra pedagogia, uma pedagogia que o centro da informação não é mais o professor, mas esta informação é descentralizada para os tutores que seriam, por assim dizer, subcentros da informação, outros sujeitos, junto com os orientandos, no processo de ensino-aprendizagem.

Apesar da originalidade do método de categorização em grupos, ele possui similaridades com um método antigo desenvolvido nos últimos anos do século XVIII por Joseph Lancaster

(1778-1838). O método de Lancaster ou o método Lancasteriano foi introduzido no Brasil por D. Pedro I por meio da Lei 15 de outubro 1827 segundo Neves; Rodrigues; Rossi (2009).

2.1 AVALIAÇÃO-ZERO E CATEGORIZAÇÃO

A avaliação-zero é o primeiro passo para categorizar os alunos de uma determinada classe escolar. Essa prova deve ser feita o mais breve possível assim que o professor conhecer a turma. E a partir dos resultados obtidos na mesma podemos fazer a categorização dos alunos em grupos (níveis) A, B, C e D para termos o quanto antes o “trabalho” dos tutores descentralizadores do conhecimento e assim garantir uma excelência na turma que será comprovada através da diminuição do número de alunos nos grupos C e D e do aumento da média geral da turma. A categorização, após a realização da avaliação-zero obedecerá aos seguintes critérios após fazermos um balanço das notas dos alunos:

GRUPO A	ALUNOS COM NOTA ENTRE 8,0 E 10
GRUPO B	ALUNOS COM NOTA ENTRE 6,0 E 7,99
GRUPO C	ALUNOS COM NOTA ENTRE 4,0 E 5,99
GRUPO D	ALUNOS COM NOTA ENTRE 0,0 E 3,99

Tabela 1 – A categorização em níveis A, B, C e D

2.2 TUTORES DESCENTRALIZADORES DO CONHECIMENTO

Uma vez que foi feita a categorização dos alunos em grupos A, B, C e D, o próximo passo é convidar os alunos dos grupos A e B para serem tutores descentralizadores do conhecimento para seus colegas dos grupos C e D. O estímulo para eles “trabalharem” para seus colegas será a promessa de terem uma bonificação de até 3,0 pontos para a nota da próxima avaliação após a avaliação-zero. Uma vez que eles aceitarem serem tutores dos demais colegas eles assumirão um compromisso de “cuidarem” de seus orientandos os ensinando o assunto da disciplina, marcando reuniões, se empenhando da melhor forma possível para que os seus orientandos tenham êxito na próxima avaliação. Pois, uma vez que tiverem êxito na avaliação, isso garantirá uma chance maior do respectivo tutor conseguir a bonificação dos 3,0 pontos. Uma vez que forem definidos os tutores seguiremos as seguintes etapas:

- Cada tutor ficará responsável por uma quantidade X de alunos a depender da quantidade de tutores e da quantidade de orientandos;

- Esses tutores irão ensinar o que sabem sobre a disciplina a seus respectivos alunos orientandos os preparando para a próxima avaliação;
- Na semana após a próxima avaliação, os tutores serão avaliados por seus respectivos orientandos e a depender dessa avaliação os tutores receberão ou não uma bonificação traduzida em pontos por seu trabalho;
- Se por exemplo, o tutor possa receber até 3,0 pontos dos seus orientandos e vamos supor que ele tenha 5 orientandos dos grupos C e D. Então, se dividirmos 3,0 pontos por 5 orientandos teremos como resultado 0,6 pontos/orientando que será o valor máximo que cada orientando poderá dar, a partir de sua avaliação, ao seu respectivo tutor. Assim, como exemplo, temos:
 - Se o orientando 1 der nota 100% ao seu tutor, este receberá de seu orientando 0,6 pontos;
 - Se o orientando 2 der nota 50% ao seu respectivo tutor, este receberá de seu orientando 0,3 pontos;
 - Se o orientando 3 der nota 0% ao seu respectivo tutor, este receberá de seu orientando 0,0 pontos;
 - Se o orientando 4 der nota 30% ao seu respectivo tutor, este receberá de seu orientando 0,18 pontos;
 - Se o orientando 5 der nota 80% ao seu respectivo tutor, este receberá de seu orientando 0,48 pontos;
 - Assim, no computo geral o tutor receberá a seguinte nota de seus 5 orientandos:

$$NOTA FINAL = 0,6 + 0,3 + 0,0 + 0,18 + 0,48 = 1,56$$

Então, 1,56 pontos será a bonificação final para aquele respectivo tutor. Que será equivalente a 52% ($Percentual = \frac{100\%+50\%+0\%+30\%+80\%}{5} = 52\%$) da bonificação máxima de 3,0 pontos.

- Dessa forma o método propicia tanto o aumento do interesse pelos estudos por parte do tutor para ganhar os 3,0 pontos e para se manter bem colocado após a próxima prova se empenhando cada vez mais para ensinar seus orientandos quanto propicia uma melhora dos resultados dos orientandos dos níveis C e D os estimulando a alcançar posições mais elevadas na classificação podendo até vir a se tornarem tutores.

2.3 O SEGREDO

É de fundamental importância para o bom funcionamento de todo o método de categorização o segredo ao ser dada a nota do tutor pelos seus respectivos orientandos. Pois só assim o orientando se sentirá livre para dar a sua real avaliação do tutor, caso contrário, poderia haver pressões da turma ou do próprio tutor para que dessem a melhor nota a ele.

2.4 REGRAS GERAIS DE APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO EM GRUPOS

Algumas perguntas com respostas sobre as regras do método de categorização em grupos:

- Se o tutor desistir no meio do caminho da tutoria haverá alguma pontuação atribuída, já que deu andamento ao projeto por um tempo? Não. A pontuação só valerá se o tutor ensinar a seus orientandos até a próxima avaliação após a avaliação-zero;
- Alunos tutorados sendo remanejados haverá a adaptação do cálculo da nota máxima dada ao novo tutor? Sim, os três pontos continuam valendo, porém serão divididos agora pela nova quantidade de orientandos. Se a quantidade de orientandos não mudar, nada muda no cômputo final da nota que será dada ao tutor;
- E o aluno tutorado se não quiser participar ou tiver problema com seu tutor, como proceder? Supondo que cada tutor tenha cinco alunos orientandos, esse aluno será remanejado para o grupo de outro tutor e agora a nota máxima desse novo tutor será redistribuída dentre seis orientandos e para o tutor antigo, dentre quatro orientandos;
- A avaliação pós avaliação-zero será considerada de 0 a 10 para todos. Caso o tutor consiga a nota 10 na avaliação e obtiver a pontuação devido a tutoria de 0,1 a 3,0 pontos, para onde será destinada essa pontuação extra? Não haverá pontuação cumulativa. O tutor ficará ciente desde o início do processo que a pontuação da tutoria servirá para aumentar a nota da avaliação pós avaliação-zero e uma vez atingida a nota 10, se ainda sobrar pontos, esse serão descartados.

2.5 MONITORAMENTO DA MÉDIA GERAL DA TURMA

Após a comparação entre os resultados da avaliação-zero e os resultados da primeira avaliação após a aplicação do Método de Categorização será avaliada a eficácia do método dentro de determinada classe, como alternativa para melhorar o desempenho de uma turma; essa eficácia será comprovada tanto pela diminuição dos alunos nos grupos C e D quanto pela análise da média geral da turma.

Uma vez comprovada a eficácia do método o mesmo será transformado num produto educacional destinado a todos os alunos do ensino médio profissionalizante. Este método de categorização tem como foco uma maior integralização da turma, com aumento da motivação e da autoestima dos indivíduos que a ela pertencem. E assim, ter como consequência pedagógica, a melhora na qualidade de ensino comprovada pelo aumento da média geral da turma.

3 O MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO NÃO TERMINA POR AQUI...

Por fim, como já mencionado, o texto trata da criação de um método de categorização de alunos, de uma determinada turma, em grupos (níveis) A, B, C e D e a partir dessa categorização temos a descentralização do conhecimento com a criação de tutores que orientarão um grupo particular de alunos (orientandos). Tínhamos como objetivo geral deste trabalho a criação de um produto-educacional para professores com o intuito melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento escolar dentro de uma determinada classe e assim, estabelecer uma melhoria da qualidade de ensino dentro das salas de aula de forma a diminuir a evasão escolar. Após a aplicação da metodologia, já explicada, obtivemos bons resultados.

O método de categorização foi muito bem aceito pelos alunos do segundo ano do Instituto Federal de Alagoas – IFAL Campus Arapiraca do curso Técnico nível médio integrado de eletroeletrônica na disciplina de Eletrônica Digital. De fato, após a aplicação do método de categorização houve uma melhora na média geral da turma e a diminuição dos alunos dos grupos C e D após ter sido aplicada a avaliação pós avaliação-zero havendo assim, uma melhora do desempenho de alunos com baixo rendimento escolar e assim, melhoria da qualidade de ensino dentro das salas de aula. Houve um engajamento dos estudantes com foco no objetivo comum: o entendimento do assunto e a aprovação na disciplina de Eletrônica Digital. Aumentou a motivação e a autoestima dos alunos e o entrosamento da turma em geral favorecendo assim o processo de ensino-aprendizagem. Esse Método de Categorização em Níveis pode ser aplicado em outras disciplinas melhorando o rendimento da turma durante todo o curso diminuindo assim a possibilidade de evasão escolar.

Como dificuldades encontradas podemos relatar que a análise das turmas se deu em período anterior a pandemia pois durante a pandemia se mostrou inviável aplicar o método dado que a avaliação online é mais branda que uma avaliação presencial sendo esta necessária para termos uma boa avaliação dos alunos e assim podermos classificá-los corretamente nos grupos

A, B, C e D. Também tornou-se inviável a aplicação do método durante a pandemia devido à dificuldade de, uma vez nomeados os tutores, eles ensinarem aos seus respectivos orientandos de forma online. Não que isso fosse impossível, porém dificultou muito o processo de aplicação do método de categorização.

Mesmo com essas dificuldades a eficácia do método já foi comprovada, anteriormente à pandemia, como já mencionado, através da melhora do desempenho de uma turma em geral. Portanto, já podemos afirmar, que diante dos resultados obtidos anteriormente, o sucesso do método foi comprovado e assim, já possuímos um produto educacional pronto para ser aplicado em salas de aula, após o período pandêmico, que poderá ser disponibilizado a professores de diversas instituições do Brasil.

Como já explicado o método de categorização seria melhor aplicado em regime presencial devido a necessidade de se fazer uma avaliação mais contundente para melhor categorizar os alunos de uma determinada turma. Isso será feito após o término da pandemia e a volta ao ensino presencial. Nesse momento novos estudos podem ser realizados para desenvolver ainda mais o método de categorização em grupos A, B, C e D. Novas estratégias e parâmetros podem ser criados para maximizar o desempenho do método e assim, colher ainda melhores resultados. Sempre com o foco na pesquisa-ação que tem como maior objetivo a transformação das realidades investigadas. No caso, a transformação das realidades dentro da sala de aula, levando os alunos, de uma determinada turma, a permanência e êxito.

No Apêndice A foi feito um infográfico "Como aplicar o Método de Categorização em sua disciplina?" para orientação dos professores sobre como aplicar o método em suas disciplinas e assim melhorar os resultados de suas turmas em geral através da elaboração de um material informativo e didático que venha a contribuir com o desempenho escolar.

E por ter uma similaridade com o Método Lancasteriano mas ainda assim, ter pontos diferentes e originais, antes de ser divulgado, este método poderá vir a ser patenteado como Modelo de Utilidade.

REFERÊNCIAS

- CRUZ, Marlon Messias Santana. **FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25 ed. São Paulo. Paz e Terra, 1996. p.166 (Coleção leitura), p. 167, 2008
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa/** São Paulo, Paz e Terra, 2011;
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** 1. ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015;
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina. 8a ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003;
- NEVES, Fátima Maria; RODRIGUES, Elaine; ROSSI, Ednéia Regina. **Fundamentos históricos da educação no Brasil /** Ednéia Regina Rossi, ElaineRodrigues, Fátima Maria Neves, organizadoras. 2. ed. rev. e ampl. Maringá:Eduem, 2009. 166 p. ; 21 cm. (Formação de Professores - EAD; v. 4);
- TANAJURA, Laudelino Luiz Castro; BEZERRA, Ada Augusta Celestino. **Pesquisa-ção sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: Aproximações e Especificidades Metodológicas** - Rev.Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 07, n. 13, p.10-23, jan.-jun. 2015;
- THIOLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 2009;
- [Categorização \(dicionarioinformal.com.br\)](http://dicionarioinformal.com.br). Acesso em 06/02/2022.
- Nova Escola Gestão. Disponível em <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/483/a-importancia-dos-criterios-para-formar-turmas> Acesso em 26/10/2020

APÊNDICES

APÊNDICE A – INFOGRÁFICO “COMO APLICAR O MÉTODO DE CATEGORIZAÇÃO EM SUA DISCIPLINA?”

