



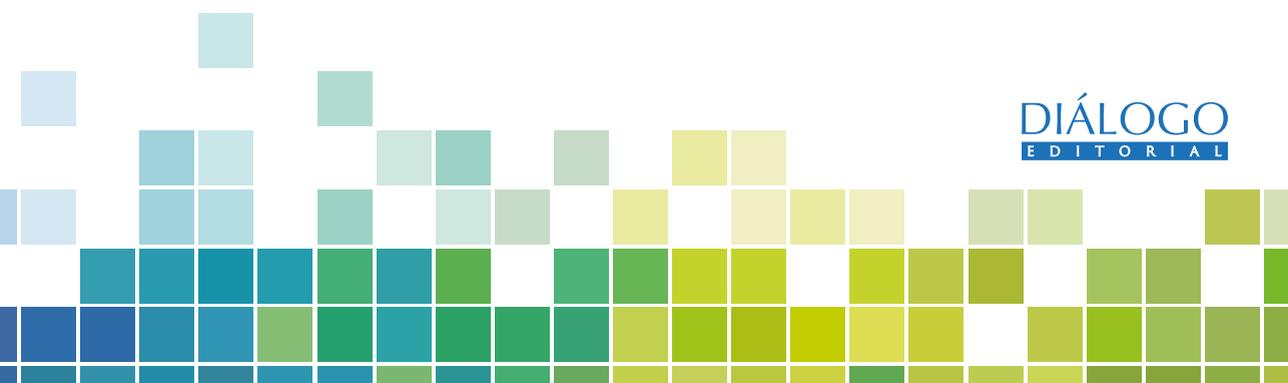
Luana Frigulha Guisso
Ivana Esteves Passos de Oliveira (orgs.)

DIÁLOGOS

INTERDISCIPLINARES 3

**Teoria e prática em educação,
ciência e tecnologia**

DIÁLOGO
EDITORIAL



Luana Frigulha Guisso e
Ivana Esteves Passos de Oliveira (orgs.)

DIÁLOGOS

INTERDISCIPLINARES 3:

Teoria e prática em educação, ciência e tecnologia

1ª edição

Vitória
Diálogo Comunicação e Marketing
2022

Diálogos interdisciplinares 3: Teoria e prática em educação, ciência e tecnologia
© 2022, Luana Frigulha Guisso e Ivana Esteves Passos de Oliveira

Projeto gráfico e editoração
Diálogo Comunicação e Marketing

Capa e diagramação
Ilvan Filho

1ª edição

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D537 Diálogos interdisciplinares 3: teoria e prática em
educação, ciência e tecnologia / organização Luana
Frigulha Guisso e Ivana Esteves Passos de Oliveira. -

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2022. -

293 p. : il. foto. color. ; 24 cm.

ISBN 978-85-92647-72-8
DOI 10.29327/568578

1. Educação. 2. Abordagem interdisciplinar do
conhecimento. I. Guisso, Luana Frigulha. II. Oliveira, Ivana
Esteves Passos de.

CDD – 370

Conselho Editorial

Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes

Dra. Luana Frigulha Guisso

Dra. Ivana Esteves Passos de Oliveira

Dra. Sônia Maria da Costa Barreto

Apresentação

O antropólogo, sociólogo e filósofo francês Edgar Morin, refletiu em seu livro *Introdução ao Pensamento Complexo*, que a complexidade é inerente à ciência e que se presentifica na vida cotidiana. Em suas reflexões o pesquisador reitera que é no cotidiano que o indivíduo desvela suas identidades múltiplas, e ativa suas performances sociais, com o desempenho de diversos papéis na sociedade, delineando o modelo de intensa complexidade.

Em face a esse cenário, o existir e atuar no mundo mostra-se cada vez mais dialógico e múltiplo. A práxis humana permeia diversos saberes e se perfaz multidisciplinar. No Mestrado de Ciência, Tecnologia e Educação, do Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC) a produção de discentes e docentes, em compartilhamento e interação, consubstancia a produção de mais um e-book, fruto da pesquisa e investigação dos cotidianos de aprendizagem, interlocução de professores e alunos no chão da escola, enfim, uma profusão de conexões, atravessadas pela tecnologia e a produção científica. O resultado é a terceira edição do e-book *Diálogos Interdisciplinares 3: teoria e prática em educação, ciência e tecnologia*.

A publicação abarca os três princípios fundamentais do pensamento complexo: a dialogia, a recursividade e o processo de tomar a parte pelo todo o todo pela parte, tal qual definiu o sociólogo. O pensar acadêmico abarcou questões desafiadoras do cotidiano educacional em um momento de enorme complexidade que foi o da pandemia pela Covid-19.

Dentre as temáticas elencadas estão: a formação continuada, as memórias do confinamento do coronavírus, um olhar sobre os direitos da pessoa com deficiência no Brasil, o PAEBES como instrumento educacional, a educação inclusiva – entre a teoria e a prática, o uso das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, a aprendizagem na biblioteca escolar, o PAEBES TRI em Matemática, a pedagogia hospitalar, a aprendizagem em anos iniciais do ensino fundamental, os desafios da leitura na educação de jovens e adultos, a aprendizagem remota na era pandêmica, as ferramentas tecnológicas nos anos iniciais do ensino fundamental, a socialização da criança autista e a didática para o ensino do aluno autista.

Diálogos Interdisciplinares, em sua terceira edição, revela-se um diálogo multidisciplinar e transformador, na busca por transformação da educação, da ciência e da tecnologia, com esses três fatores imbricados. As intervenções e pro-

postas se dão em favor de um ensino renovado, no qual os educandos possam produzir sentido a partir do que lhes é ensinado.

Apresentar este e-book é algo que nos deixa muito felizes pois, podemos afirmar que são pesquisas atuais e que estão presentes no nosso cotidiano escolar. Trata-se de apresentar o percurso investigativo de alunos e seus orientadores, professores do Curso de Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré.

É importante pontuar que algumas das pesquisas, aqui trazidas, estão sendo aplicadas em secretarias de educação, em formações continuadas e em reuniões de planejamento, com o objetivo de aprimorar, cada vez mais, o ambiente escolar. A diversidade de temas nos evidencia que o nosso mestrado está conectado às inquietações de nosso alunado, professores de chão de escola. Estamos formando educadores com um olhar visionário, para atuar em salas de aula e frente aos desafios escolares do século XXI.

***Dra. Luana Frigulha Guisso e
Dra. Ivana Esteves Passos de Oliveira***

Sumário

CAMINHOS PARA ELABORAÇÃO DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE PRESIDENTE KENNEDY/ES	09
Bethânia Silva Bandeira e Luana Frigulha Guisso	
EDUCAÇÃO EM TEMPO DE PANDEMIA – MEMÓRIAS DO CONFINAMENTO	25
Chirlene Wandermurem Louzada e Ivana Esteves Passos de Oliveira	
EDUCAÇÃO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS: UM OLHAR SOBRE OS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL	44
Cristiani Jordão Gomes de Almeida e Sônia Maria da Costa Barreto	
UTILIZAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES DO PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESPÍRITO SANTO (PAEBES) COMO INSTRUMENTO EDUCACIONAL	58
Elaine da Penha Lima e Nilda da Silva Pereira	
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: COMO PODEMOS MELHORAR NOSSAS TEORIAS PARA MUDAR A PRÁTICA?	75
Elivania de Souza Benevides Neves e Alice Melo Pessotti	
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: VANTAGENS E BENEFÍCIOS DA RELAÇÃO ENTRE HOMEM-COMPUTADOR	94
Fernanda da Silva Gomes e Anilton Salles Garcia	
USO DA BIBLIOTECA ESCOLAR NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: O CASO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DE GURIRI / SÃO MATEUS, ES	109
Flávia Manette Cardoso Stofele e Sebastião Pimentel Franco	

O PAEBES TRI EM MATEMÁTICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO DE CASO EM CONCEIÇÃO DA BARRA/ES	129
Gerlian Bastos Livramento e Luana Frigulha Guisso	
A ATUAÇÃO PEDAGÓGICA AO ESTUDANTE HOSPITALIZADO EM PRESIDENTE KENNEDY/ES	149
Giovani Correia Mendonça e Luciana Teles Moura Pirola	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	160
Graciema da Cruz Silva e Luciana Teles Moura Pirola	
A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	182
Isabel Cristina Polonine e Sônia Maria da Costa Barreto	
PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS POR PROFESSORES NA APRENDIZAGEM REMOTA DURANTE A ERA PANDÊMICA	200
Jucerlane Baiense de Almeida e Anilton Salles Garcia	
A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I	218
Liciane de Souza Araújo Sedano e Angelo Gil Pezzino Rangel	
A SOCIALIZAÇÃO DA CRIANÇA AUTISTA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: PERSPECTIVA DO DOCENTE	233
Maria da Penha Machado Rocha e José Roberto Gonçalves de Abreu	
CONTRIBUIÇÃO DIDÁTICA E PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DO ALUNO AUTISTA: DILEMAS, PERSPECTIVAS E POSSIBILIDADES	265
Rianne Freciano de Souza e José Roberto Gonçalves de Abreu	
OS AUTORES	288

O PAEBES TRI EM MATEMÁTICA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM ESTUDO DE CASO EM CONCEIÇÃO DA BARRA/ES

Gerliam Bastos Livramento
Luana Frigulha Guisso

PRIMEIRAS PALAVRAS

Há tempos a avaliação é vista como um instrumento de medida capaz de mensurar a aprendizagem e apresentar uma suposta quantidade de erros e acertos que ficam condicionados ao fracasso de quem realizava as avaliações, pois os resultados são usados a fim de classificar apenas e não de forma reflexiva. Pensar em avaliação equânime com foco em estratégias é um desafio, principalmente, no campo educacional porque o ato de avaliar tem como finalidade as ações a serem planejadas e aplicadas diante dos resultados adquiridos pois ela deve acontecer em caráter de diagnóstico.

Tendo em vista que as questões em debate é o alto índice de fracasso escolar no país em 1980 porque em média 50% dos alunos matriculados no sistema regular de ensino repetiam a primeira série a cada ano enquanto 2% evadiam” o Ministério da Educação (MEC), deu início a discussões sobre a avaliação educacional e a implementação das avaliações externas para monitorar e desenvolver políticas públicas.

Por isso em 2009, iniciou no Espírito Santo, o Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES) que trouxe como proposta uma avaliação dos estudantes do Ensino Fundamental (EF) e Ensino Médio (EM) de todo o estado, abrangendo escolas da rede estadual, municipal associadas e escolas particulares participantes. Essa avaliação é aplicada nos 1º, 2º, 3º, 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e na 3ª Série do Ensino Médio, buscando analisar o de-

envolvimento dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática de todas as etapas escolares. As avaliações de 9º ano EF e 3º série EM também possuem avaliação de Ciências Humanas e Ciências da Natureza em anos alternados.

Logo, saber interpretar esses resultados é de extrema relevância, portanto faz-se necessário analisá-los à luz do diálogo entre avaliação e currículo de forma participativa, pois a avaliação em larga escala veio para mostrar que o formato de avaliação classificatório tem seu lado positivo, uma vez que, as políticas públicas são feitas em torno dessas classificações, pois o governo toma medidas estratégicas que fomentem o ensino de acordo com as dificuldades.

Então, almejando a qualidade do ensino capixaba, a Secretaria de Educação do Estado do Espírito Santo (SEDU) criou a Avaliação Interna Trimestral Diagnóstica da Aprendizagem (PAEBES TRI), que tem como objetivo fornecer suporte pedagógico ao professor em sala de aula, por identificar previamente as competências e habilidades adquiridas dialogando com o professor acerca de informações que permitam um planejamento focado em ações coletivas e individuais de atendimento às especificidades dos alunos e esta avaliação é realizada trimestralmente nas três séries do Ensino Médio (1ª, 2ª e 3ª) e visa diagnosticar o desenvolvimento da aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática.

E por acreditar que as avaliações diagnósticas e formativas dão o ponta pé inicial no âmbito educacional, por isso esse artigo traz o PAEBES TRI, com foco na disciplina de Matemática e optou por este componente curricular devido a importância que ela tem no contexto social, já que, desde a antiguidade ela tem feito presente através da caça, da pesca, da criação de ferramentas, mesmo que, de forma involuntária e a cada dia vem se expandindo. Ao longo dos anos nota-se barreiras no ensino da Matemática no qual pode-se observar o grau de dificuldades dos alunos do Ensino Médio em relação a essa matéria.

1 Segundo RODRIGUES (2011) “políticas públicas são resultantes da atividade política, requerem várias ações estratégicas destinadas a implementar os objetivos desejados [...] constituem-se de decisões e ações que estão revestidas da autoridade soberana do poder público”.

Por isso, diante das inquietações que surgem quando pensa em como avaliar, surgiu o problema pesquisado, que é: Como os dados qualitativos do PAEBES TRI podem auxiliar o professor na análise dos resultados na prática de sala de aula?

A pesquisa torna-se pertinente porque apresenta a leitura dos dados qualitativos do PAEBES TRI e esta avaliação, baseia-se em Matrizes de Referência trimestral de Língua Portuguesa e Matemática que embora seja um teste padronizado, a análise dos dados coletados e a utilização dos resultados alcançados, permitem um direcionamento das ações pedagógicas, pois o PAEBES TRI tem o propósito de permitir as revisões necessárias dentro do ambiente escolar, partindo de um planejamento com foco nos resultados e que eleve os índices de desenvolvimentos dos educandos.

Apresenta-se como objetivo principal: Compreender como os dados qualitativos do PAEBES TRI auxiliam os professores na prática de sala de aula e na análise dos resultados, já os específicos são: Verificar os descritores do Programa de Avaliação Interna Trimestral da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES TRI) em Matemática e comparar a evolução nos anos de 2017, 2018 e 2019; verificar a utilização dos índices das questões do Programa de Avaliação Interna Trimestral da Educação Básica do Espírito Santo (PAEBES TRI) como instrumento de intervenção pedagógica e identificar quais metodologias os professores utilizam em sala de aula diante dos resultados do PAEBES TRI para atingir os objetivos relacionados, fez-se necessário os delineamentos de um estudo de caso.

Este artigo está estruturado em 04 (quatro) capítulos, divididos assim: O primeiro destaca-se as considerações introdutórias, o problema, as justificativas, os objetivos e a organização do trabalho. O segundo, busca-se compreender os dados que envolvem o PAEBES TRI, sua trajetória, descritores e Matrizes de referência. No terceiro capítulo apresenta-se a metodologia que orientou esse trabalho, por fim, no quarto capítulo foi feita a análise dos dados e apresentado os resultados encontrados.

O SISTEMA DE AVALIAÇÃO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Em 24 de maio de 2017, foi instituído através da Portaria 064 – R, o Sistema Capixaba de Avaliação da Educação Básica no âmbito do Sistema de Ensino do Espírito Santo – SICAEB, composto pelo: PAEBES -Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo, PAEBES TRI - Avaliação Interna Trimestral Diagnóstica da Aprendizagem e o IDE - Indicador de Desenvolvimento Escolar.

Ao desenvolver um processo de avaliação de desempenho dentro do estado do Espírito Santo é possível identificar as áreas em que há defasagens e identificar elementos que precisam ser melhorados, assim, propor formação continuada aos professores, levando em conta as necessidades do sistema educacional capixaba e implantação de políticas públicas nesse campo, uma vez que o PAEBES TRI, implantado em 2015 e regulamentado por essa portaria de 2017 permite uma análise dos seus resultados trimestralmente nas três séries do Ensino Médio.

Porque a ideia de um instrumento que potencialize ao professor diagnosticar o nível de desempenho de cada aluno sem se preocupar em elaborar provas e critérios de avaliação é real, pois o PAEBES TRI, além de oferecer informações a respeito do desempenho do aluno permite a melhoria da prática docente e consequentemente da aprendizagem no decorrer do ano letivo escolar, porque por ser de caráter formativo, essa avaliação permite ao professor de Língua Portuguesa e Matemática identificarem as habilidades não consolidadas e nivelar a aprendizagem do aluno para que a dificuldade encontrada não se arraste por todo o Ensino Médio, evitando assim, prejudicar a aquisição de novos conhecimentos, mas para que de fato, o PAEBES TRI contribua de forma relevante e mude os resultados da escola, é fundamental que a comunidade escolar se sinta parte desse processo e que ao analisar os resultados, que estão muito aquém do desejado, não busquem por culpados, mas sintam responsáveis por ele, buscando adequar e replanejar as estratégias de acordo com as necessidades do estudante e tomando medidas pertinentes a realidade da escola.

Para monitorar e garantir o desenvolvimento das habilidades desejadas,

são aplicados testes de desempenho aos estudantes matriculados na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª séries das escolas estaduais do Espírito Santo que é proveniente da Teoria Clássica dos Testes (TCT), sob essa perspectiva, os resultados focam na apresentação do número de acertos dos estudantes e do percentual de acerto de um grupo de estudantes (turma, escola, município, Secretaria regional de educação), em relação a cada descritor avaliado pelos testes, o descritor é aquele que descreve a habilidade, ou seja, ele associa um componente curricular a operações cognitivas, tornando-se um item a ser avaliado.

As avaliações do PAEBES TRI têm 52 questões, sendo 26 de Língua portuguesa (Leitura) e 26 de matemática e essas questões são organizadas em quatro blocos, sendo dois por disciplina e são distribuídos em caderno de teste e para a realização desses testes, é utilizado uma matriz de referência que descreve as habilidades por componente e série e cada habilidade busca compreender determinado saber e identificar o desenvolvimento cognitivo mínimo esperado pelos alunos e essa matriz está organizada por tópicos de Língua Portuguesa e temas de Matemática. Esses tópicos ou temas reúnem uma série de habilidades descritas pelos descritores. A seguir, tem como exemplo na tabela 1 a Matriz de Referência de Matemática da 1ª série que foi atualizada desde o 2º trimestre de 2018:

Tabela 1: Matriz de Referência em Matemática da 1ª série

Descritores	1º Ano		
	Trimestres		
	1ºTri	2ºTri	3ºTri
NÚMEROS E OPERAÇÕES			
D01 Corresponder, no contexto social, diferentes representações dos números e operações.	X		
D02 Corresponder números reais a pontos da reta numérica.	X		
D03 Utilizar a relação que descreve o número de elementos da reunião de conjuntos na resolução de problemas.	X		
D04 Utilizar conhecimentos aritméticos na resolução de problemas.	X		
D05 Utilizar proporcionalidade entre grandezas interdependentes na resolução de problemas.	X		
D06 Utilizar métodos de contagem na resolução de problemas.			
D07 Executar operações entre matrizes.			

ALGEBRA E FUNÇÕES				
D08	Reconhecer a representação algébrica de uma função a partir de uma situação descrita textualmente.	X		
D09	Utilizar propriedades de progressões aritméticas na resolução de problemas.	X		
D10	Utilizar propriedades de progressões geométricas na resolução de problemas.			
D11	Utilizar equação polinomial de 1º grau na resolução de problemas.	X		
D12	Determinar a solução de um sistema de equações lineares.		X	
D13	Utilizar sistema de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas.		X	
D14	Utilizar porcentagem na resolução de problemas.			X
D15	Utilizar juros simples na resolução de problemas.			X
D16	Utilizar juros compostos na resolução de problemas.			
D17	Corresponder pontos do plano cartesiano a pares ordenados.		X	
D18	Identificar gráficos que podem representar funções.		X	
D19	Identificar o domínio e o conjunto imagem de uma função.		X	
D20	Identificar zeros, regiões de crescimento e de decréscimo ou máximos e mínimos de uma função a partir de seu gráfico.		X	
D21	Corresponder uma função polinomial do 1º grau a seu gráfico.		X	
D22	Utilizar equação polinomial de 2º grau na resolução de problemas.		X	
D23	Corresponder uma função polinomial de 2º grau a seu gráfico.			X
D24	Utilizar as coordenadas do vértice de uma função polinomial de 2º grau na resolução de problemas de máximo ou mínimo.			X
D25	Corresponder uma função exponencial a seu gráfico.			
D26	Determinar o conjunto solução de uma equação exponencial.			
D27	Utilizar função exponencial na resolução de problemas.			
D28	Corresponder uma função trigonométrica a seu gráfico.			
D29	Determinar o conjunto solução de uma equação trigonométrica.			
D25	Corresponder uma função exponencial a seu gráfico.			
D26	Determinar o conjunto solução de uma equação exponencial.			
D27	Utilizar função exponencial na resolução de problemas.			
D28	Corresponder uma função trigonométrica a seu gráfico.			
D29	Determinar o conjunto solução de uma equação trigonométrica.			

GEOMETRIA, GRANDEZAS E MEDIDAS				
D30	Utilizar propriedades das medidas de ângulos de figuras planas na resolução de problemas.			X
D31	Utilizar semelhança entre polígonos na resolução de problemas.			X
D32	Reconhecer polígonos por meio de suas propriedades.			X
D33	Reconhecer a representação algébrica ou gráfica de uma circunferência.			
D34	Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.			
D35	Determinar a distância entre dois pontos no plano cartesiano.			
D36	Utilizar o cálculo da medida do perímetro de figuras planas na resolução de problemas.			X
D37	Utilizar o cálculo da medida da área de figuras planas na resolução de problemas.			X
D38	Utilizar relações métricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.			X
D39	Utilizar razões trigonométricas em um triângulo retângulo na resolução de problemas.			
D40	Utilizar a lei dos senos ou a lei dos cossenos na resolução de problemas.			
D41	Corresponder figuras tridimensionais às suas planificações ou vistas.			
D42	Utilizar o cálculo da medida de área da superfície dos principais sólidos geométricos na resolução de problemas.			
D43	Utilizar o cálculo da medida de volume dos principais sólidos geométricos na resolução de problemas.			
D44	Utilizar o Teorema de Euler para determinar o número de faces, de vértices ou de arestas de poliedros convexos.			
ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE				
D45	Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.			
D46	Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.			
D47	Utilizar medidas de dispersão na resolução de problemas.			
D48	Utilizar noções de probabilidade na resolução de problemas.			
D45	Utilizar dados apresentados em tabelas ou gráficos na resolução de problemas.			X
D46	Utilizar medidas de tendência central na resolução de problemas.			
D47	Utilizar medidas de dispersão na resolução de problemas.			

Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

Analisando a Matriz de Referência do PAEBES TRI na tabela 01 (um) percebe-se, que dos quatro temas citados, o que apresenta maior quantidade de descritores é o de número II, que se refere à Álgebra e Funções, totalizando 22 itens, no qual os descritores D10, D25, D26 E D27 serão abordados no 1º trimestre da 2ª série enquanto o D28 e D29 estão previstos para a 3ª série, além desse conteúdo, os conhecimentos sobre Geometria, Medidas e Grandezas também ocupam lugar de destaque no documento, pois somam 15 descritores, o tema I, denominado Números e Operações, apresenta sete descritores no qual D6 E D7 são previstos para o 3º trimestre da 2ª série. O tema IV, apresenta o menor número de descritores, ou seja, apenas quatro, e desses, apenas o D45 é contemplado na matriz da 1ª série.

Segundo as explicações apresentadas no site da SEDU: “Os descritores associam o conteúdo curricular a operações cognitivas, indicando as habilidades que serão avaliadas por meio de um item” (SEDU, REVISTA PEDAGÓGICA, 2012, p. 18). Desse modo, podemos inferir, a partir da Matriz de Referência, que as habilidades mais desenvolvidas nos testes do programa são de Álgebra, Funções, Geometria, Grandezas e Medidas. O quadro 1, traz um exemplo de como esses descritores são avaliados nos testes:

Quadro1: Questão do PAEBES TRI

D14 – Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

Enunciado

18) (M10012017) Eduardo fez um experimento com uma amostra de 2000gramas de água do mar. Da composição total dessa água utilizada nesse experimento, 4% correspondem a sais. Desses sais, o NaCl(Sal de Cozinha) é o mais abundante, o que representa 80% da quantidade total de sais presentes nessa água do mar. Qual é a massa, em gramas, correspondente ao NaCl presente na amostra de água do mar que Eduardo utilizou nesse experimento?

- A) 64g.
- B) 84 g
- C) 640g.
- D) 1 600g.
- E) 1 680g.

Disponível em: <<https://foco-assets.s3.amazonaws.com/images/production/question-5323-32100120.png>>

A questão acima foi retirada de um caderno de provas do ano de 2019, referente ao 3º trimestre aplicada em uma determinada escola. De acordo com a plataforma FOCO, o descritor apresentado no quadro 1 é de difícil compreensão, pois ele avalia a habilidade dos estudantes em utilizar porcentagem na resolução de problemas e caso o aluno tenha marcado a opção correta, demonstra que ele atingiu a habilidade descrita. Nesta questão, na totalidade de alunos que realizaram a avaliação, 16,67% marcaram a opção correta que é a letra “A”. 16,67% assinalaram a letra “B”, essa mesma porcentagem selecionou a letra “C”. 27,78% marcaram a letra “D” e 22,22% marcaram letra “E”, observa-se que mais de 80% dos alunos erraram essa questão porque além de porcentagem, ela exige que o aluno interprete o problema porque a questão diz que são 2000g de água e 4% correspondem a sais minerais, o problema também traz o valor de 80% para o sal de cozinha, contudo, essa porcentagem de 80 é em cima dos 4% dos sais minerais, diante disso, seriam necessários dois cálculos e os alunos foram direto para a porcentagem de 80% em cima das 2000g de água e a questão apresentada traz possíveis respostas dos cálculos realizados pelos alunos, fazendo com que ele marque com convicção a alternativa sem se preocupar em revisá-la. Em uma questão em que mais de 80% dos alunos erraram, é preciso rever os conceitos e fórmulas e trabalhar essa habilidade por meio da Matriz de Referência, que traz um recorte do currículo do estado e não foge das competências e habilidades previstas para determinada série e os professores têm ciência do que será contemplado nessas avaliações, dessa maneira ele está incumbido de flexibilizar e alinhar a Matriz encontrada no site do CAEd/UFJF² junto ao currículo capixaba.

No estado do Espírito Santo é distribuído o total de 100 pontos durante o ano letivo, organizados da seguinte forma: 30 pontos para o 1º e 2º trimestres e 40 pontos para o 3º trimestre para todas as disciplinas da grade curricular e desse montante, são reservados 20% dessa pontuação sendo 6 (seis) pontos nos dois

2 Plataforma Oficial de resultados das Avaliações em larga escala do Espírito Santo, a Fundação Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (Fundação CAEd) é uma fundação de apoio à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), devidamente credenciada junto ao MEC/MCTI, destinada a prestar apoio especializado à execução de projetos e serviços relacionados à avaliação educacional em larga escala e ao desenvolvimento de tecnologias de avaliação e gestão da educação pública. Disponível em: <<http://fundacaocaed.org.br/#!/fundacao>

primeiros trimestres e 8 (oito) pontos para o 3º trimestre para as disciplinas de Língua portuguesa e Matemática, porque a portaria 064 – R define parâmetros que avaliam o aluno de acordo com o quantitativo de acertos, com acertos de 50% das questões o aluno é avaliado em 4 pontos nos dois primeiros trimestres e 6 pontos no último e acima de 50% a 60% em 05 pontos nos 1º e 2º trimestres e 07 pontos no 3º trimestre e acima de 60%, 06 pontos para os primeiros trimestres e 8 pontos no último e vale destacar que esses parâmetros levam em conta a porcentagem de acertos por disciplina o que leva a distribuição da nota de português e matemática serem diferentes, conforme observa-se na figura 1.

Figura 1: Quantitativo de pontos a ser distribuído em cada trimestre em relação ao percentual de acertos no PAEBES TRI

Trimestre	Parâmetros		
	Até 50% de acertos	Acima de 50% até 60% de acertos	Acima de 60% de acertos
1º	04 pontos	05 pontos	06 pontos
2º	04 pontos	05 pontos	06 pontos
3º	06 pontos	07 pontos	08 pontos

Fonte: Portaria 064-R de 24 de maio de 2017

A Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo ao incorporar essa avaliação busca-se uma nova dinâmica para a escola, já que por um lado, enriquece o diagnóstico de aprendizagem dos estudantes e por outro, potencializa, qualitativamente, os resultados avaliativos internos das escolas, o que se observa é que os esforços em prol dessa avaliação têm sido grandes, a contar pela divulgação dos resultados pela plataforma do PAEBES e pela plataforma FOCO, essa que é riquíssima em detalhes, como o grau de complexidade das questões em que abordam exemplos de provas anteriores e erros mais comuns, outra plataforma que nos permite acompanhar as metas traçadas na escola é a plataforma, SIGAE porque essa plataforma, está integrada ao Circuito de Gestão criada em parceria com o Instituto Unibanco e esse Circuito de Gestão faz parte do Programa Jovem de Futuro, uma política pública adotada pela SEDU que trabalha com metas e que leva em consideração a análise dos determinantes históricos, sociais e econômi-

cos da comunidade escolar para poder estipular onde se quer chegar enfrentando e superando os desafios na aprendizagem.

Observando os três atos de avaliar propostos por LUCKESI (2000), eles não se diferenciam do PAEBES TRI, pois o primeiro passo, apresentado pelo autor diz: “Conhecer o nível de desempenho do aluno em forma de constatação da realidade.” e o PAEBES TRI permite através de seus itens, identificar quais habilidades foram desenvolvidas pelos alunos mediante as respostas dadas por eles e esse primeiro passo é primordial para que possa identificar as fragilidades da realidade da escola e é importante que haja engajamento do trio gestor e professores a fim de conscientizar os alunos para que o teste não seja feito de qualquer jeito, sem critérios ou seleção das alternativas propostas, pois essa prática, poderia mascarar os resultados e prejudicar as ações futuras.

Já o segundo passo, é comparar essa informação com aquilo que é considerado importante no processo educativo, qualificação e os resultados por meio dos descritores que permite uma avaliação qualitativa do aluno onde o principal objetivo é a aprendizagem, já o terceiro passo é tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados pois com base nos resultados é possível pensar ou repensar os métodos trabalhados e identificar pequenas falhas que possam comprometer a aprendizagem dos estudantes, assim, busca-se conhecer as intervenções tomadas pelos professores baseado nos resultados obtidos no PAEBES TRI e refletir acerca das decisões tomadas no intuito de sanar as dificuldades dos alunos e atingir as metas propostas pela escola.

CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa adotou os delineamentos de um estudo de caso em que a opção pelo estudo de caso deveu-se ao propósito de buscar responder aos objetivos da pesquisa perseguindo pontos explícitos do PAEBES TRI e pontos estes que somente quem vivência poderá revelá-los, ao tratar desse tipo de metodologia de pesquisa fundamenta-se o trabalho nos estudos de Yin (1994) que diz que: “o estudo de caso é a estratégia mais utilizada quando se pretende conhecer o como? e o

porquê?” Para compreender como os dados qualitativos do PAEBES TRI auxiliam os professores na prática de sala de aula e na análise dos resultados foi necessário a coleta de dados que estão organizados em entrevista semiestruturadas com os professores de Matemática e análise documental relacionadas ao PAEBES TRI, sendo assim, foi acessado Planos de Ação produzidos pela equipe escolar, plataformas digitais que apresentam os resultados da avaliação e para acessar esses documentos o lócus escolhido para aplicação da pesquisa foi a EEEFM “Augusto de Oliveira”, uma das três escolas da rede estadual de educação do município de Conceição da Barra, localizada no Distrito de Braço do Rio, próximo a Br 101 e que até o ano de 2020 era a única escola a ofertar o Ensino Médio nesse Distrito, atendendo aproximadamente sete comunidades próximas e no início de 2021, ela passou a ser escola de tempo integral com oferta de matrículas para a modalidade do Ensino Fundamental séries finais e primeiras séries do Ensino Médio, além da educação em tempo integral, a escola oferta o ensino regular nos três turnos e a escola está inserida em área de vulnerabilidade social, porque há necessidade dos alunos trabalharem para auxiliar os pais no sustento da casa e por causa disso, muitos alunos faltam com frequência, durante a colheita do café e pimenta e em alguns casos, esses alunos evadem, embora isso não seja da governabilidade da escola, estas, são variáveis que impactam diretamente nos resultados das avaliações escolares.

ANÁLISE DE DADOS

Entende-se que os descritores indicam uma relação entre os conteúdos curriculares e as competências e habilidades cognitivas desenvolvidas pelos alunos. O PAEBES TRI possui cinco alternativas em cada questão em que uma confere a resposta certa e as demais são distratores, ou seja, não são colocadas de qualquer forma, e sim, de forma estratégica porque elas indicam até onde o aluno conseguiu chegar, então não são questões erradas, são questões que indicam o nível que o aluno alcançou daquela habilidade cobrada ali, o que dessa forma, é importante que o professor ao olhar o PAEBES TRI, não veja apenas acertos e erros, mas que faça essa análise do que o aluno aprendeu.

Após esse momento, de reflexão, apresenta-se os resultados da escola referente aos anos de 2017, 2018 e 2019 por trimestre, conforme a tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Taxa de acertos por descritor das 1ª séries da escola – 1º trimestre

Ano	D01	D02	D03	D04	D05	D08	D09	D11	D14	D15	D25
2017	26%	34%	26%	20%	29%	30%	25%	28%	23%	18%	18%
2018	35%	23%	28%	35%	22%	11%	19%	23%	19%	22%	14%
2019	20%	42%	29%	36%	31%	50%	22%	34%	-	-	-

Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

Para facilitar essa análise foram selecionados os descritores com maiores taxas de acertos dentro dos três anos, o que é possível notar que a taxa de acertos dos itens avaliados não chegam a 50%, exceto em 2019, no qual o D08 -Reconhecer a representação algébrica de uma função a partir de uma situação de escrita atingiu 50% de acertos pode-se observar que o D01 - Corresponder, no contexto social, diferentes representações dos números e operações, tinha uma taxa de acertos de 26% em 2017 e em 2018 cresceu 9% sendo o descritor com a maior taxa de acertos do ano e em 2019 despencou para 20% sendo o descritor com a menor taxa de acertos e sobre esses dois descritores os professores afirmam:

[...] Não é um descritor tão difícil é só representar os números mesmo o problema é que isso se trabalha muito no 5º e 6º ano do Ensino Fundamental, depois disso, quase não se é trabalhado e é para escrever um número, por exemplo um milhão e tanto. No ensino médio não se trabalha mais com foco nisso é algo fácil, mas que ele não usa sempre e cai no esquecimento (PROFESSOR 1, 13/09/2021)

[...] O D01 é mais uma revisão do ensino Fundamental, ele não é um conteúdo muito específico da 1ª série do ensino médio, ele é mais uma revisão geral. (PROFESSOR 2, 13/09/2021)

[...] Muitas vezes, pensamos que o aluno já sabe e ele não sabe por tratar de algo que viu em anos anteriores, dessa forma acaba trabalhando o descritor D08 que tratasse de Álgebra e ele consegue entender (PROFESSOR 1, 13/09/2021)

As afirmações dos professores só reforçam a importância de se diagnosticar para ensinar pois o D01 por ser um descritor muito simples, acreditou-se que os alunos já sabiam e se não fosse os resultados obtidos não iriam descobrir essa dificuldade que precisava ser trabalhada.

Os descritores D14 - Determinar a solução de um sistema de equação lineares; D15 - Utilizar sistemas de equações polinomiais de 1º grau na resolução de problemas e D25 - Utilizar equação polinomial de 2º grau na resolução de problemas, com a alteração da matriz, esses descritores passaram a ser cobrados no 2º trimestre de 2019, dessa maneira, seus resultados não constam no 1º trimestre de 2019 e uma das hipóteses para que essa alteração tenha ocorrido é que a avaliação do PAEBES TRI é aplicada aproximadamente um mês antes do fechamento do trimestre com o intuito de dar tempo para a correção e lançamento dos resultados no sistema e quando a avaliação é aplicada os conteúdos referentes a esses descritores, ainda não foram trabalhados ou são trabalhados de forma superficiais e essa hipótese justifica o fato desses descritores terem as menores taxas de acertos em 2017 e 2018.

Verificar os dados é um exercício importante pois permite uma sondagem sobre os resultados obtidos e quanto mais alto o percentual de acertos, maior será seu entendimento sobre o conteúdo discutido e sob essa perspectiva, torna-se fundamental incentivar que o aluno participe e que seja conscientizado de que deve realizar o teste fidedignamente. Em seguida, na tabela 3, será analisado os resultados referentes ao 2º trimestre:

Tabela 3: Taxa de acertos por descritor das 1ª séries da escola – 2º trimestre

Ano	D12	D13	D17	D18	D19	D20	D21	D22
2017	23%	18%	46%	43%	27%	35%	28%	18%
2018	19%	29%	49%	26%	23%	45%	20%	19%
2019	41%	29%	60%	50%	28%	42%	30%	27%

Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

As habilidades referentes ao D12, D13 e D22 foram cobrados no 1º trimestre do ano de 2017 através do D14, D15 e D25. Em 2018, além de ter sido cobrado no 1º tri-

mestre, voltou na avaliação referente ao 2º trimestre, mesmo assim, eles continuaram a ser os descritores mais críticos, ou seja, com a menor taxa de acertos e isso provavelmente pode ter sido devido a troca de matrizes realizada nesse período e que por isso não deu tempo dos professores adequarem e realizarem o realinhamento do currículo, uma vez que, em 2019 esses descritores avançaram em relação aos anos anteriores, já o D17 que se refere a Corresponder pontos do plano cartesiano foi o descritor de maior assertividade nos três anos seguidos e esse descritor é uma retomada de conceitos de direção e sentido de reconhecimento do par ordenado como uma forma padronizada de identificação da localização de um ponto no plano cartesiano, neste trimestre, assim como, no 1º trimestre os melhores resultados concentraram-se no ano de 2019.

Sobre essa melhora no ano de 2019, os professores se surpreenderam e atribuíram essa melhora ao estímulo que os alunos receberam com a adesão da escola ao curso profissionalizante do Pronatec/Mediotec³ que os estimulou a se esforçarem para terem boas notas e assim poderem ingressar futuramente no curso técnico, uma vez que, para serem selecionados, considerava as pontuações da média anual referente ao ano anterior do aluno, nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Na tabela 4, é apresentado os resultados do 3º trimestre:

Tabela 4: Taxa de acertos por descritor das 1ª séries da escola – 3º trimestre

Ano	D14	D15	D23	D24	D30	D31	D32	D36	D37	D38	D45
2017	16%	18%	38%	26%	29%	25%	21%	24%	24%	-	-
2018	-	30%	24%	25%	35%	24%	44%	35%	22%	28%	43%
2019	33%	40%	23%	56%	22%	44%	63%	37%	33%	34%	52%

Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

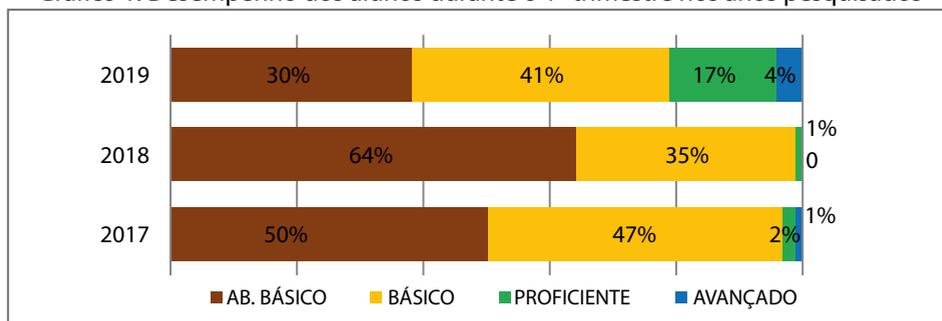
Nota-se que a escola tem progredido no decorrer dos anos e segundo os professores essa melhora também é atribuída ao Plano de Ação que a escola faz de forma democrática junto aos educadores onde são analisados os resultados do

³ Segundo o Portal do MEC, o Mediotec é uma ação do Programa Nacional de acesso ao ensino Técnico e Emprego (Pronatec) para ofertar cursos de educação profissional técnica de nível médio na forma concomitante para o aluno das redes públicas estaduais e distrital de educação, matriculado no ensino médio regular. As vagas são gratuitas custeadas pela Setec/MEC por meio da Bolsa Formação. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/mediotec>

PAEBES em anos anteriores para traçar ações futuras e entre as ações traçadas observa-se a aplicação de aulões de retomada de conteúdos com metodologias diferenciadas, realizados pelos professores com foco nos descritores, e o simulado com questões anteriores que vão familiarizando os alunos sobre as habilidades que são cobradas nos testes do PAEBES TRI e essas ações vêm sendo aplicadas nos três anos analisados e conforme verificado, associado ao interesse dos estudantes porque eles queriam tirar boas notas para ingressarem no curso Pronatec/Mediotec, ajudaram a alavancar os resultados da escola, porém os professores reforçam que embora os resultados tenham melhorado em Matemática, estão longe de serem satisfatórios.

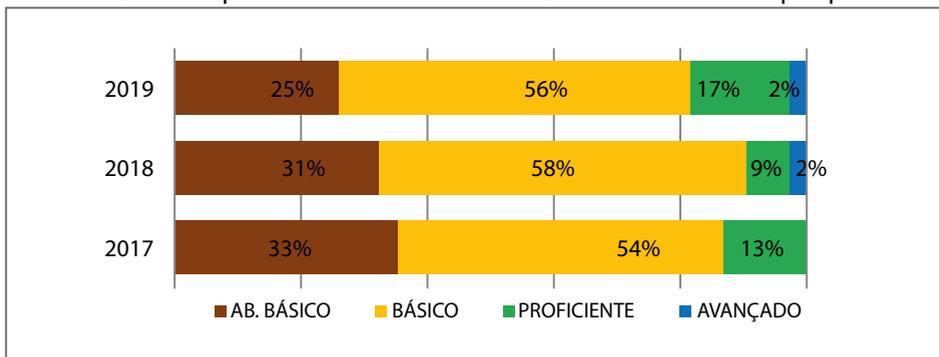
Segundo relato dos professores, os resultados do PAEBES TRI contribuem para o planejamento e intervenção curricular, pois ao analisar os resultados da avaliação é possível identificar quais alunos precisam reforçar o conteúdo estudado ou quais precisam ter os conteúdos em um nível mais desafiador, pois já se apropriou das habilidades que foram cobradas. Além disso, no site do PAEBES TRI disponível no link: <https://paebestri.caedufff.net/> encontra-se a categoria de desempenho que a plataforma apresenta por meio de cores na qual o vermelho representa os alunos que acertaram até 25%, ou seja, abaixo do básico, o amarelo representa os alunos que acertaram o básico (25% - 50%), e os alunos proficientes são representados pela cor verde (50% - 75%) de acertos e os que acertaram acima de 75% que é a categoria avançada é representada pela cor azul, diante disso, essas categorias são analisadas pelos professores que buscam por estratégias de acordo com esses dados. No gráfico 01 pode-se observar a categoria de desempenho referente ao 1º trimestre dos três últimos anos avaliados.

Gráfico 1: Desempenho dos alunos durante o 1º trimestre nos anos pesquisados



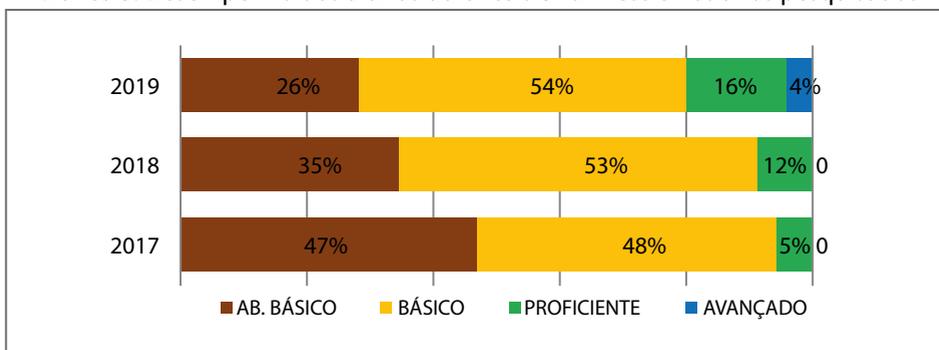
Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

Gráfico 2: Desempenho dos alunos durante o 2º trimestre nos anos pesquisados



Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

Gráfico 3: Desempenho dos alunos durante o 3º trimestre nos anos pesquisados



Fonte: PAEBES – CAEd UFJF. 2021

Esses dados apresentados nos gráficos de barras 1, 2 e 3 mostram que os alunos possuem mais dificuldade no 1º trimestre pois é aonde está concentrado o maior número de alunos que acertaram até 25% das habilidades propostas e em 2018 subiu o número de alunos abaixo do básico que foram 64%, mas em 2019 regrediu para 38% e 17% dos alunos subiu para a categoria dos alunos proficientes e 4% para o nível avançado já no 2º trimestre a maior parte dos alunos ficou no nível básico e em 2017, 13% dos alunos ficaram no nível proficientes e em 2018, 9% e em 2019 chegou a 17%. Os professores relatam que eventualmente esse índice possivelmente foi em virtude de os alunos estarem em fase de adaptação no 1º trimestre e que no 3º trimestre provavelmente muitos alunos já conseguiram a média em nota para passar de série e por isso deixam de realizar a prova com mais empenho e seriedade.

Verificou-se que nos três anos apresentados no gráfico de barras empilhadas é fundamental priorizar e retomar os conteúdos de modo que venha a recuperar os conteúdos em defasagem, e assim, o estudante avança para o nível seguinte com as habilidades e competências consolidadas, pois como pode analisar muitos alunos tem a taxa menor do que 25% de acertos e isso significa que os professores têm um grande desafio pela frente para alterar essa realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não tem como falar de qualidade na educação sem citar a avaliação, pois ambos estão interligados, uma vez que, a avaliação vem para diagnosticar as dificuldades e dessa forma fornece indicadores que apontam os caminhos que precisam ser trilhados e quais Políticas Públicas devem ser implementadas pelos órgãos competentes para garantir a qualidade na educação, por outro lado, a avaliação externa dentro desse contexto incomoda, pois ela aponta que está longe de alcançar a qualidade que tanto almeja, mas está caminhando rumo a isso, mesmo que a passos lentos, os resultados têm melhorado no decorrer dos anos.

Diante disso, os professores buscam mecanismos para trabalhar todos os conteúdos e especificidades dos alunos e nas análises realizadas, notou-se que há maior quantidade de alunos nos níveis abaixo do básico e básico e ao analisar os descritores, muitos estão com taxa de acertos críticos e que essas taxas baixas são provenientes de conteúdos e habilidades trabalhadas no Ensino Fundamental, ou seja, tem uma deficiência que precisa ser sanada nas séries Finais do Ensino Fundamental.

É provável que descritores que iniciam na etapa do ensino Fundamental II e se repetem no Ensino Médio com grau de complexidade maior, exige que além da resolução de problemas, o aluno tem que compreender e interpretar o que pede nas questões e diante disso, é pertinente que ações de monitoramento e intervenção da aprendizagem sejam tomadas nos anos anteriores para que os

alunos não sejam prejudicados no Ensino Médio, pois quando são poucos os alunos com defasagens, o professor consegue trabalhar com os diferentes níveis de aprendizagem em sala, no entanto, quando há muitos alunos que necessitam do auxílio do professor, o nivelamento da aprendizagem torna-se mais difícil, portanto sem mudança nas políticas públicas, a educação de qualidade e de forma integral, não terá ações concretas neste cenário, afinal, três anos no Ensino Médio não é insuficiente para retomar todas as habilidades essenciais das séries anteriores, uma vez que tem conhecimentos da série atual que precisam ser trabalhados e aprofundados antes do término da educação básica, portanto é preciso sanar os problemas de aprendizagem no Ensino Fundamental.

Ao comparar os resultados, constatou que há um acúmulo de descritores cobrados na avaliação do PAEBES TRI com taxa de acertos com nível crítico, entre os anos de 2018 e 2019, contudo, o descritor D32 apresentou nível médio de dificuldade e os descritores D17 e D20 ficaram em destaque com as maiores taxas de acertos, fato é, que a falta de recuperação desses conteúdos/descriptores, só vão afastando o aluno de usufruir de uma educação de qualidade. A avaliação diagnóstica do PAEBES TRI, detecta as fragilidades e potencialidades do aluno, pois essa avaliação fornece as dificuldades da turma ao professor e ao poder público porque ela dá uma direção quanto, o que fazer com os resultados, quais conteúdos o aluno não conseguiu se apropriar e quais competências ele ainda não desenvolveu, portanto ela é uma ferramenta que pode ser utilizada para fazer e reformular políticas públicas para melhorar a qualidade na educação.

Durante a pesquisa foi comprovado que ações como o PAEBES TRI também tem que ser feitas no Ensino Fundamental, para reduzir os impactos negativos da aprendizagem dos alunos antes que eles cheguem ao Ensino Médio e só dessa forma, o aluno ao término da educação básica se preocuparia em aprofundar seus conhecimentos para realizar uma boa avaliação do ENEM e assim, poder escolher a faculdade ao invés de tentar aprender conhecimentos que já deveriam ter sido consolidados na educação básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Dispões sobre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> Acesso em 28 de Março de 2021.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação. PAEBES – 2014/ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. v. 1 (jan./dez. 2014), Juiz de Fora, 2014 – Anual. Conteúdo: **Revista Pedagógica** - Matemática - 3ª série do Ensino Médio. ISSN 2237-8324

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Educação. **Portaria 064 – R de 24 de maio de 2017. Vitória, 2017**. Disponível em <https://paebestri.caeduff.net/wp-content/uploads/2015/05/ES_PAEBESTRI_2017_MATRIZ-MT.pdf>

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 28. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

<http://www.paebes.caeduff.net/o-programa/historico/>. Acesso em: 01 Jun 2020.

<http://paebestri.caeduff.net/>. Acesso em: 01 Jun 2020.

LUCKESI, Cipriano Carlos O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? **Pátio**, Porto Alegre. Ano 3, 2000.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e proposições**. São Paulo: Cortez, 2006.

RODRIGUES, Marta M. Assumpção. Políticas Públicas. **Publifolha**, São Paulo, 2011.

YIN, Robert. K. **Pesquisa Estudo de Caso - Desenho e Métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 1994.