

## PROPOSTA DE FORTALECIMENTO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM EM LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA: ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

A Secretaria de Estado da Educação - SEDU, buscando garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem nas escolas públicas estaduais, encaminha, para o ano de 2019, uma proposta de **Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem**, como forma de potencializar os processos de ensino e da aprendizagem, objetivando mapear as habilidades e competências que ainda não foram desenvolvidas pelos estudantes e que precisam ser retomadas a fim de promover uma aprendizagem significativa que permita a continuidade, com sucesso, dos estudos do ano/série em curso.

Os indicadores de qualidade da educação do Espírito Santo são indícios que respaldam a importância de se trabalhar os conteúdos apontados com menor índice de assertividade, com vistas à consolidação da leitura e de conhecimentos matemáticos.

Nesse sentido, faz-se necessário que a escola considere o diálogo com os pares e proponha intervenções pedagógicas a partir dos resultados das avaliações externas e internas, reconhecendo o percurso de aprendizagem dos estudantes e suas reais necessidades de aprendizagem bem como os conhecimentos de competência de cada etapa da Educação Básica.

Considerando, portanto, a necessidade de consolidar as aprendizagens dos nossos estudantes, a SEDU encaminha Diretrizes Orientadoras para o Ensino Fundamental e Médio tendo como objetivo principal organizar os processos de ensino e aprendizagem.

### A- PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS PARA A PROPOSTA DE FORTALECIMENTO DA APRENDIZAGEM

- ✓ **Mediação Pedagógica:** a mediação qualificada do docente poderá levar o estudante a alcançar as máximas possibilidades de aprendizagem.

Questões pedagógicas possíveis de serem praticadas:

- Estabelecer com os estudantes no começo do ano escolar, a rotina diária e as regras de conduta a serem seguidas por todos;
- Conhecer bem os estudantes: suas competências, seus conhecimentos e habilidades, bem como suas referências socioculturais e seus interesses;
- Envolver a escola em atividades que busquem elevar a autoestima dos estudantes;
- Propor atividades criativas que despertem o interesse dos estudantes;
- Organizar momentos de leitura e escrita independente da área que atua;
- Realizar trocas de livros e/ou textos para serem lidos e contados e/ou dramatizados;
- Planejar atividades de monitoria;
- Utilizar a sala de recursos tecnológicos como mais um recurso pedagógico para subsidiar o trabalho do professor;
- Utilizar sequências didáticas na rotina pedagógica dos professores;
- Estimular a autonomia do estudante;

- ✓ **Rotina Didática:** A rotina de sala de aula deve contemplar os vários eixos como objetos de ensino, pois é primordial diversificar as atividades para melhor atender aos estudantes.

- ✓ **Monitoria:** é uma atividade pedagógica que tanto resulta em bons resultados para os alunos (monitores ou não), pois aprofunda a compreensão dos conteúdos e desenvolve competências de relacionamento pessoal e comunicação, como também para os professores que aproveitam

melhor o tempo de aula a partir do momento que utiliza da heterogeneidade da sala a favor da aprendizagem.

- ✓ **Uso de Tecnologias Digitais:** utilizar demais recursos tecnológicos da escola, também favorece a aprendizagem significativa e contextualizada na Era Digital.

Sendo assim, para o desenvolvimento da ação de **Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem** indicamos as seguintes plataformas para mapeamento das estratégias de intervenção, que poderão subsidiar o trabalho docente:

- **Educação em Foco** (<http://educacaoemfoco.sedu.es.gov.br>): apresenta os descritores do PAEBES de Língua Portuguesa e de Matemática. Para essa proposta organizamos os descritores com média histórica de menor índice de assertividade por trimestre;
- **Currículo Interativo Digital** (<https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br>): oportuniza conteúdos formativos para o professor da disciplina de Língua Portuguesa e de Matemática. Apresenta várias sugestões de atividades como por exemplo: exercícios, vídeos, games, animações, sequências didáticas, entre outros, que poderão ser trabalhados com os alunos;
- **Aventuras do Currículo Interativo** (<http://aventuras.sedu.es.gov.br/ava/>): site desenvolvido em parceria com a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (Projeto Aventuras Currículo +) que oportuniza aos estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e Médio aprender conteúdos e a desenvolver competências e habilidades relativas à leitura, à escrita e aos conhecimentos matemáticos, por meio de uma narrativa gamificada e lúdica, o aluno é desafiado a cumprir pequenas missões que renderão bônus para a grande missão de salvar o Planeta Terra;
- **Programa Escrevendo o Futuro** (<https://www.escrevendoofuturo.org.br>): site que possui uma formação para o professor da disciplina de Língua Portuguesa, contempla as Olimpíadas de Língua Portuguesa, abrangendo conteúdos e abordagens que estão em consonância com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a partir de formações *on-line* por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, com foco na leitura e escrita;
- **Programa Matemática na Rede** (<https://portaldosaber.obmep.org.br>): oportuniza uma formação para o professor da disciplina de Matemática, possui metodologia baseada no trabalho de materiais relacionados à grade curricular com vídeo-aulas, exercícios resolvidos, caderno de exercícios, material teórico e aplicativos interativo para a disciplina de matemática.

## **B- AÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE FORTALECIMENTO DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM**

### **1. No âmbito da Subsecretaria de Estado da Educação Básica e Profissional – SEEB e da Coordenação para o Pacto da Aprendizagem no Espírito Santo - COPAES**

A SEEB e a COPAES irão acompanhar, monitorar e avaliar todo o processo de aprendizagem no Estado, reorientando a ação educativa por meio de intervenções.

### **2. No âmbito da Superintendência Regional de Educação - SRE**

A SRE é responsável por promover processo de discussão frente aos resultados apontados pelas avaliações sistêmicas e propor orientações para a organização da Proposta de Fortalecimento do Ensino e Aprendizagem.

No que se refere ao Ensino Fundamental, o Núcleo de Apoio às ações do PAES - NUPAES, irá acompanhar, monitorar e avaliar todo o processo de aprendizagem no Estado por meio de devolutivas dadas pelos municípios e escolas, reorientando a ação educativa por meio de formações.

### **3. No âmbito da Escola**

Para a elaboração da Proposta de Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem a equipe pedagógica da escola deve fazer uma análise da realidade da unidade escolar. Deve considerar ainda como será a mediação pedagógica a fim de selecionar as estratégias metodológicas mais adequadas ao ensino de cada ano/etapa e buscar formas para envolver as famílias nesta proposta.

Partindo da elaboração de uma avaliação diagnóstica, os professores buscarão identificar as defasagens escolares dos estudantes.

#### **Mas, afinal, porque é importante aplicar uma Avaliação Diagnóstica?**

Existem diferentes formas de avaliação dos estudantes em sala de aula. A avaliação Diagnóstica prioriza os processos de ensino-aprendizagem, sendo estabelecida como uma opção para se identificar em que momento ocorreu incompreensão no processo de aprendizagem, permitindo solucioná-los. Assim, a escola identifica as causas das dificuldades e organiza novas metodologias e intervenções pedagógicas específicas, que promovam a dissolução das dúvidas ou dificuldades percebidas.

#### **Sugestão para aplicação da Avaliação Diagnóstica:**

- ✓ É recomendado que as escolas apliquem a avaliação diagnóstica em dois dias, um para cada disciplina;
- ✓ Sugerimos que os estudantes tenham um tempo mínimo de duas horas e meia para cada uma das provas aplicadas;
- ✓ A escola deve definir a data de aplicação das avaliações, conforme o calendário estabelecido para a realização das atividades diagnósticas dos estudantes (preferencialmente no mês de fevereiro).

### **4. No âmbito da Sala de Aula:**

A sala de aula deve ser um espaço capaz de organizar a aula de maneira que ofereça materiais que favoreçam a aquisição de conhecimentos.

Cabe ao professor (a) a partir da análise situacional e diálogo com os pares organizar um planejamento sistemático e intencional para desenvolver a Proposta de Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem, promovendo práticas didáticas que propiciem a efetiva aprendizagem do estudante.

### **5. No âmbito da Família:**

Envolver a família na Proposta de Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem dos estudantes como parceiros corresponsáveis nos resultados de todas as ações previstas para a melhoria na aprendizagem dos estudantes.

## ORIENTAÇÕES PARA O ENSINO FUNDAMENTAL

Para potencializar a Proposta de Fortalecimento do Ensino e Aprendizagem temos a proposição de realizar seminários no âmbito regional, trazendo temáticas de ensino com objetivo de promover diálogos que atendam as demandas da Rede Pública capixaba de ensino. As temáticas desenvolvidas nos seminários deverão visar à promoção de melhorias nas habilidades didático-metodológicas do professor, com expressiva abordagem na regência de classe.

A proposta envolve também formação no âmbito regional e municipal, formação EaD, grupos de estudo, atividades práticas de sala de aula e construção de proposta de intervenção pedagógica. Portanto, para subsidiar a elaboração desta proposta nas escolas, os professores terão acesso às formações, ao compartilhamento de ideias nos grupos de estudo que acontecerão na escola e aos resultados das avaliações internas e externas. Assim, a formação está estruturada da seguinte forma:

- ✓ **1º e 2º anos** a partir do material estruturado do PAES articulado com cursos do Instituto Natura em formação EaD;
- ✓ **3º ano** a partir dos resultados da avaliação do PAEBES/2017 (Anexo II e III);
- ✓ **4º ano** a partir da apropriação dos descritores do PAEBES de baixa assertividade do 3º e do 5º ano de Língua portuguesa e Matemática a fim de potencializar e consolidar a aprendizagem desses conhecimentos, sendo a equipe pedagógica da escola responsável em observar quais descritores serão trabalhados, visto que essa série não realiza avaliações externas;
- ✓ **5º ao 9º anos** a partir dos resultados das avaliações do PAEBES a partir da média histórica nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática com menor índice de assertividade, bem como sugestões de consulta de conteúdos e atividades para alunos, com vistas ao fortalecimento do ensino e aprendizagem, indicando a necessidade de uma intervenção pedagógica efetiva nos pontos onde foram detectados baixos níveis de assertividade por parte dos estudantes (Anexo IV e V).

Cabe ressaltar que os descritores com fragilidade, apontados neste documento, são conhecimentos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Portanto, ao selecionarmos esses descritores estamos fomentando a ação educativa proposta na Base e intervindo com uma ação intencional nos conhecimentos que os alunos apresentam menor assertividade.

A proposta deverá centrar esforços no que pese ao tratamento de aspectos pertinentes ao processo de ensino-aprendizagem-avaliação, sobre os processos de ensinar e aprender, o planejamento de ensino, os conteúdos escolares, a construção de objetivos de aprendizagem, o aprender, estratégias didáticas inovadoras, avaliação escolar e outros assuntos afeitos à sala de aula.

Sendo assim, a proposta aqui sugerida deve ser desenvolvida de fevereiro a dezembro, possibilitando que às escolas insiram suas especificidades e que respeitem o contexto dos discentes, ou seja, o seu entorno social. Pensada sob o enfoque de uma (re) significação da dinâmica da práxis pedagógica, essa ação prevê dentro de uma perspectiva de curto, médio e longo prazo uma mudança de postura da escola e, conseqüentemente uma (re) orientação do trabalho escolar no qual serão (re) criados, e desta forma, estabelecendo aprendizagens significativas e relevantes.

As perspectivas metodológicas e as ações para organização da Proposta de Fortalecimento do Ensino e da Aprendizagem estão apresentadas a seguir.

O Ensino Fundamental, com nove anos de duração, é a etapa mais longa da Educação Básica, atendendo estudantes entre 6 e 14 anos. Há, portanto, crianças e adolescentes que, ao longo desse período, passam por uma série de mudanças relacionadas a aspectos físicos, cognitivos, afetivos, sociais, emocionais, entre outros. Como já indicado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de Nove Anos (Resolução CNE/CEB nº 7/2010)<sup>1</sup>, essas mudanças impõem desafios à elaboração de currículos para essa etapa de escolarização, de modo a superar as rupturas que ocorrem na passagem não somente entre as etapas da Educação Básica, mas também entre as duas fases do Ensino Fundamental: Anos Iniciais e Anos Finais.

A BNCC do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil. Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos.

## **I – Alfabetização: 1º e 2º anos**

O principal foco deste ano para o ciclo de alfabetização está no planejamento sistematizado e intencional para garantir a alfabetização no tempo certo. Para tanto, a supervisão escolar, que acompanha escolas com turmas de alfabetização, deve articular-se com gestores escolares, pedagogos e professores visando atuar de acordo com as necessidades das escolas e da aprendizagem dos alunos.

Em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) devemos alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 2º (segundo) ano do Ensino Fundamental. Nessa perspectiva, nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental a ação pedagógica terá como foco a alfabetização, garantindo amplas oportunidades para apropriação da leitura e língua escrita de forma articulada, mediante as diversas práticas de linguagem que permeiam as práticas sociais dos estudantes.

Entendendo que a alfabetização contempla as dimensões da leitura, escrita e oralidade, bem como o desenvolvimento da criticidade por meio da mediação pedagógica dos conhecimentos trabalhados, o ensino nessa etapa deverá articular essas dimensões, considerando as necessidades de aprendizagem de cada criança, através da utilização de estratégias metodológicas diversificadas.

Além de estratégias metodológicas diversificadas, o processo de alfabetização será fortalecido pelo uso de material didático do Pacto pela Aprendizagem no Espírito Santo como segue:

**1º ano** – Coleção Vamos Passear na Escrita (material para aluno e professor).

**2º ano** – Coleção Pé de Imaginação (material para aluno e professor).

A formação em parceria com o Instituto Natura oportunizará o alinhamento das diretrizes metodológicas do material estruturado do PAES com os cursos oferecidos em formato EaD, tendo como conteúdos de estudos os conhecimentos de Leitura, Escrita e Análise Linguística.

---

<sup>1</sup> BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução nº 7, de 14 de dezembro de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2010, Seção 1, p. 34. Disponível em: . Acesso em: 23 mar. 2017.

## II- 3º, 4º e 5º anos

Os resultados da avaliação do PAEBES/2017 do 3º ano do Ensino Fundamental e a média histórica do PAEBES do 5º ano indicam a necessidade de uma intervenção pedagógica efetiva nos pontos onde foram detectados baixos níveis de assertividade por parte dos estudantes. Dessa forma, o COPAES, as onze Regionais de Educação, as Secretarias Municipais de Educação e escolas precisam somar esforços em relação ao compromisso coletivo com a qualificação do ensino, com a mediação pedagógica e a aprendizagem dos estudantes.

Considerando o contexto supracitado, organizamos planilha contendo descritores do PAEBES de Língua portuguesa e Matemática, com **menor índice de assertividade**, sugerindo formas interativas de acesso a conteúdos, atividades, estratégias pedagógicas, entre outros, como espaço de consulta e reflexão para ação educativa dos professores do 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental, propondo também acesso aos estudantes em plataformas interativas que promovam a apropriação dos conhecimentos apontados com fragilidade.

Para o trabalho com os conteúdos apontados na média história (Anexo I), a escola deve:

- ✓ Fazer análise detalhada dos resultados do PAEBES para facilitar a compreensão dos dados;
- ✓ Organizar reunião de trabalho dentro do JPP **e durante o ano letivo** para análise dos resultados e propor debate para organização da proposta de fortalecimento do ensino e da aprendizagem;
- ✓ Criar mecanismos para obtenção de resultados positivos em relação a aprendizagem dos alunos e avaliar constantemente a proposta e corrigir rotas;
- ✓ Realizar reunião constante com os alunos para que possam se comprometer com a aprendizagem;
- ✓ Primar pelo envolvimento dos diretores, pedagogos, professores de Língua portuguesa e Matemática e de outras disciplinas para o efetivo trabalho na melhoria do desempenho em leitura, escrita e operações matemáticas;
- ✓ Realizar reunião com a família para que possam se comprometer com a aprendizagem dos alunos;
- ✓ Assegurar que o diretor, com a equipe pedagógica, assuma a coordenação para estudo, elaboração e implementação das ações educativas que garanta a efetividade da Proposta de Fortalecimento do Ensino e Aprendizagem.

Portanto, cabe à escola se apropriar dos descritores do PAEBES de baixa assertividade do 3º e do 5º ano de Língua portuguesa e Matemática a fim de potencializar e consolidar a aprendizagem desses conhecimentos, **sendo a equipe pedagógica da escola responsável em observar quais descritores serão trabalhados com o 4º ano** do Ensino Fundamental, já que essa série não realiza avaliações externas.

De forma coletiva a escola deve organizar e aplicar a proposta de fortalecimento do ensino e da aprendizagem, considerando as sugestões contidas no Anexo II, avaliando constantemente o plano de intervenção pedagógica e corrigindo percursos quando necessário.

Assim, a proposta tem por objetivo oportunizar momentos de reflexão sobre os saberes e fazeres dos professores das disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática; sobre os descritores apontados pelo PAEBES com maior índice de fragilidade; sobre o resultado da avaliação diagnóstica e, assim, organizar estratégias para o trabalho com os descritores, construindo no coletivo da escola Proposta para o Fortalecimento do Ensino e da aprendizagem com vista a qualificar o trabalho de mediação pedagógica, garantindo aos estudantes conhecimentos significativos para que possam prosseguir em seus estudos.

### III- 6º ao 9º anos

A Proposta referente ao Fortalecimento do Ensino e Aprendizagem é destinada ao trabalho com alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II (EFII) que ainda não se apropriaram dos descritores mapeados pela matriz histórica do PAEBES, dados obtidos pelo site da Educação em Foco. Pretende-se com essa proposta realizar um diálogo entre a rede estadual e redes municipais sobre a necessidade de promover ações assertivas para melhoria do ensino nestas etapas, propondo, por meio do regime de colaboração entre o estado e municípios, instituído no Pacto pela Aprendizagem no Espírito Santo (PAES), alternativas viáveis para correção de rotas de não aprendizagem especificamente para o público em questão nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa.

Desta forma, esta proposta apresenta metodologias e possibilidades para que cada escola possa adequá-la ao seu contexto situacional e assim promover práticas de ensino adequadas e eficazes para cada realidade, garantindo os direitos e objetivos de aprendizagem de todos os alunos do 6º ao 9º anos do EFII das escolas públicas capixabas.

Considerando a necessidade de uma re(significação) da dinâmica da práxis pedagógica, propõem-se ações formativas, de intervenção e de acompanhamento pedagógico visando dar suporte à mediação qualificada dos professores do EF II nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, contemplando estratégias que dentro de uma perspectiva de curto, médio e longo prazo, colabore realizando uma re(orientação) do trabalho escolar, estabelecendo aprendizagens significativas e relevantes, de modo a solucionar às dificuldades diagnosticadas a partir dos resultados da avaliação sistêmica do PAEBES.

Com o objetivo de Fortalecimento da Política Pública pertinente ao Ensino Fundamental como também fortalecer a parceria entre Estado e Municípios, apresentamos sugestões de planos de ações formativas, de intervenção e de acompanhamento pedagógico dispostas na tabela que segue no Anexo I.

Para articulação desta proposta é importante oportunizar momentos de reflexão sobre os saberes e fazeres dos professores, promovendo a reflexão teórica e prática da ação educativa, com vista a qualificar o trabalho de mediação pedagógica na escola e, assim, garantir aos estudantes conhecimentos significativos para que possam prosseguir os seus estudos.

#### **Para o trabalho com os conteúdos apontados na média história a escola deve:**

- ✓ Identificar e analisar a Média Histórica dos descritores do PAEBES da Língua Portuguesa e de Matemática com maior índice de fragilidade para produção do conteúdo formativo, de intervenção e de acompanhamento pedagógico;
- ✓ Organizar e implementar nas escolas o plano de Intervenção para garantir aos alunos do 6º ao 9º anos, os conhecimentos apontados pela média histórica dos descritores com menor índice de assertividade do PAEBES;
- ✓ Propor estratégias pedagógicas adequadas à mediação de cada conteúdo e a cada nível de aprendizagem para o trabalho com os descritores em defasagem do grupo de alunos em situação de fragilidade;
- ✓ Acompanhar o processo formativo e seus resultados, produzindo dados para aperfeiçoar futuras propostas de formação/intervenção, corrigindo rotas, caso necessário;
- ✓ Acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e reorganizar o plano de Intervenção sempre que necessário.

## **A proposta deverá ser estruturada nas seguintes etapas:**

### **✓ Encontros de Formação**

Serão três encontros, sendo um por trimestre, organizados por regionais ou por municípios, em sistema de parceria, para estudos relevantes aos conteúdos, metodologias e estratégias para organização e aplicação do plano de intervenção, com vistas a qualificar a mediação pedagógica, garantindo assim, aprendizagem dos alunos.

Os conteúdos e sugestões de atividades estão organizados por trimestres, propondo aproximações entre a teoria estudada em interface com a prática de sala de aula. Desse modo, considera-se que os procedimentos didático-metodológicos adotados pelo programa de formação deverão aprofundar conhecimentos e práticas sobre aprendizagem, o ensino e a avaliação, sobretudo no que diz respeito à articulação entre essas temáticas e suas implicações para o trabalho docente.

As propostas de atividades destes encontros deverão ser elaboradas de modo a subsidiar às demais etapas, numa dinâmica dialógica, visando à conexão das leituras sugeridas com as suas experiências. Assim, as atividades realizadas nos encontros deverão se organizar de modo a atender às perspectivas da formação, ou seja, deve conduzir os participantes a refletirem sobre situações concretas do exercício docente.

### **Os encontros regionalizados ou municipalizados por ano deverão atender os seguintes itens:**

- ✓ Orientar sobre a interpretação dos dados da avaliação do PAEBES e orientar sobre as ações de intervenção pedagógica na escola;
- ✓ Oferecer aos cursistas a possibilidade de uma maior articulação das Tecnologias Educacionais Digitais no ensino das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática a partir dos sites oferecidos na proposta de Formação/Intervenção;
- ✓ Apresentar e desenvolver os principais conceitos envolvidos na temática tratada. Também disponibilizar indicações de textos de natureza científica e pedagógica para leitura obrigatória e complementar, bem como a indicação de outros materiais;
- ✓ Oferecer aos cursistas a possibilidade de uma maior articulação entre os aspectos teóricos e práticos referentes à temática abordada nos módulos de cada trimestre.

As temáticas desenvolvidas nos encontros deverão visar à promoção de melhorias nas habilidades didático-metodológicas do professor, com expressiva abordagem na regência de classe. A proposta deverá centrar esforços no que pese ao tratamento de aspectos pertinentes ao processo de ensino-aprendizagem-avaliação, sobre os processos de ensinar e aprender, o planejamento de ensino, os conteúdos escolares, a construção de objetivos de aprendizagem, o aprender, estratégias didáticas inovadoras, avaliação escolar e outros assuntos afeitos à sala de aula.

### **✓ Grupo de estudo nas escolas**

Os encontros dos grupos de estudo podem ser organizados na própria escola ou sempre que possível em uma escola polo, em uma parceria entre rede estadual e municipal, no período destinado ao planejamento escolar. Eles serão sumariados em encontros mensais, devendo ser coordenados pelos pedagogos e professores PCA (rede estadual); pedagogos, e professores das escolas (rede municipal). Para melhor organização do grupo de estudo, sugerimos que haja um professor coordenador (professor referência) das ações que



acontecerão nos encontros formativos na escola polo ou em sua própria escola. Este professor, escolhido pelo grupo, pode coordenar as ações de estudo trimestralmente ou em um período acordado pelo grupo.

Os grupos de estudo deverão propor aproximações entre a teoria estudada e o trabalho prático desenvolvido em sala de aula, alinhados aos assuntos/temas discutidos nos encontros de formação. Desse modo, considera-se que os procedimentos didático-metodológicos adotados pelo programa de formação deverão se aprofundar, sobretudo no que diz respeito à articulação entre essas temáticas e suas implicações para o trabalho docente.

Fundamentalmente, os grupos de estudo deverão servir de momentos de reflexão coletiva sobre atividades desenvolvidas com os alunos; de ações que propiciem um acolhimento especial aos estudantes, criando um ambiente de aprendizagem favorável ao processo de aprendizagem; de análise e discussão sobre a aplicabilidade de diferentes modos de ensinar; de troca de experiências; de exposição de trabalhos realizados em sala de aula; bem como de cooperação mútua entre os participantes, a fim de que o conhecimento produzido durante a formação seja compartilhado, ressignificado e, conseqüentemente, possa se multiplicar nos espaços escolares, tornando a prática de ensino-aprendizagem mais efetiva.

As sugestões de atividades que subsidiarão as atividades do grupo de estudo nas escolas estão descritas no Anexo I, de forma a colaborar, em formato de rede, para a organização das escolas e de maneira a contribuir, cada vez mais, com uma aprendizagem que propicie conhecimentos fundamentais para a formação integral dos alunos.

#### ✓ **Prática em sala de aula**

A escola deverá se organizar de forma a aplicar a Proposta de Fortalecimento do Ensino e Aprendizagem para Professores do EFII nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Essas ações, discutidas nos encontros de formação e nos grupos de estudo, buscam estabelecer um vínculo de confiança entre os estudantes, educadores e famílias, favorecendo a adaptação do estudante à dinâmica de estudo, além disso, mapear as habilidades e competências já desenvolvidas pelos estudantes que precisam ser retomadas para possibilitar um planejamento que propicie nivelamento conceitual dos estudantes.

### **ORIENTAÇÕES PARA O ENSINO MÉDIO**

Para o Ensino Médio, essa proposta visa promover um Plano de Intervenção voltado para conhecimentos específicos em **Língua Portuguesa e Matemática**, seja ele em formato de reforço na aprendizagem dos conhecimentos já adquiridos nos anos/séries anteriores, seja ele em formato de aprofundamento dos conhecimentos.

As ações dessa proposta estão descritas a seguir de forma a colaborar, em formato de Rede, para a organização das escolas e de maneira a contribuir, cada vez mais, com uma aprendizagem que propicie aos nossos estudantes conhecimentos essenciais para seu conhecimento.

- **Etapa 1:** Análise dos Descritores com série histórica de menor índice de assertividade
- **Etapa 2:** Elaboração do Plano de Intervenção
- **Etapa 3:** Agrupamento dos estudantes para a realização das ações do Projeto

- **Etapa 4:** Intervenção constante e ajustes nos planejamentos ao longo do ano letivo.

### **Responsabilidades:**

#### **Atribuições da SRE:**

- ✓ Informar aos Gestores a respeito das ações desenvolvidas pela SEDU Central;
- ✓ Orientar a divulgação das ações a ser realizada durante a JPP para que todos os responsáveis tomem conhecimento do planejamento para o ano letivo de 2019;
- ✓ Realizar acompanhamento nas escolas;
- ✓ Acompanhar, ao longo o ano letivo o desenvolvimento dos planejamentos nas escolas, bem como os resultados alcançados pelos estudantes.

#### **Atribuições dos Gestores:**

- ✓ Planejar as atividades da JPP de forma que as ações do Projeto sejam divulgadas para conhecimento de todos os professores;
- ✓ Organizar as atividades do Projeto com a equipe gestora;
- ✓ Acompanhar o planejamento das atividades planejadas;
- ✓ Monitorar o desenvolvimento das ações planejadas ao longo do ano letivo.

## **Etapa 1: Análise dos Descritores com série histórica de menor índice de assertividade**

Após a aplicação da Avaliação Diagnóstica a equipe escolar deverá iniciar um processo de análise pedagógica dos resultados, com a finalidade de subsidiar o planejamento das atividades para o semestre em curso e oferecer insumos para a organização da ação de nivelamento, reforço ou aprofundamento da aprendizagem de conteúdos necessários à continuidade dos estudos dos estudantes da 1ª Série do Ensino Médio.

O principal objetivo dessa análise é facilitar o planejamento dos professores envolvidos e subsidiar o planejamento das atividades para o semestre em curso, além de encaminhar informações que orientem os planejamentos desenvolvidos no Plano de Intervenção das disciplinas. Entendemos que, após análise dos resultados da Avaliação Diagnóstica, os professores poderão diagnosticar outros Descritores que irão necessitar de ações de intervenção e que deverão, por sua vez, constar no Plano de Ação.

Para otimizar a realização desse diagnóstico encaminhamos, em anexo, uma planilha com a relação histórica de Descritores do PAEBES com menor índice de assertividade no 9º Ano do Ensino Fundamental. Essa planilha apresenta ainda sugestões de atividades para serem aplicadas nas turmas envolvidas. Ressaltamos que as atividades ali elencadas deverão ser analisadas durante o planejamento, e novas ações deverão ser elaboradas para ajustes em cada turma participante.

## **Etapa 2: Elaboração do Plano de Ação**

A partir do diagnóstico dos professores com os estudantes e da análise dos descritores com maior necessidade de intervenção pedagógica (Anexos VI e VII), os Pedagogos, professores Coordenadores de Área e Professores de Língua Portuguesa e Matemática, deverão elaborar o

Plano de Intervenção dessas disciplinas. O foco deverá ser o planejamento de ações/atividades que permitam recuperar estudantes que apresentam defasagem na aprendizagem, apresentando alternativas pedagógicas que se fundamentam em aprendizagens significativas, por meio do desenvolvimento de habilidades e competências.

Para o desenvolvimento do Plano de Ação os pedagogos e professores deverão utilizar os tempos de planejamento escolar reservados para as Áreas de Conhecimento.

### **Etapa 3: Agrupamento dos estudantes para a realização das ações do Projeto**

Durante o planejamento, a escola deverá analisar a melhor maneira para o desenvolvimento das atividades de nivelamento planejadas. Sugerimos que seja planejada uma aula semanal para o desenvolvimento dessas atividades.

Ressaltamos que o professor poderá planejar suas aulas agrupando os alunos por nível de conhecimento e organizando as turmas de maneira que os alunos com maior proficiência de conteúdos sejam monitores durante o desenvolvimento das atividades, conforme Portaria 098-R, de 16 de agosto de 2017.

A escola poderá se organizar de diferentes formas para otimizar esses planejamentos da melhor forma e para um melhor aproveitamento pedagógico do planejamento.

O desenvolvimento desse planejamento de nivelamento deverá ocorrer até o final do primeiro trimestre e os resultados de aprendizagem dos estudantes deverão ser acompanhados atentamente, em especial os resultados do PAEBES TRI, que permitem intervenção imediata no planejamento escolar.

### **Etapa 4: Intervenção constante e ajustes nos planejamentos ao longo do ano letivo.**

As ações de nivelamento ocorrerão ao longo do primeiro trimestre letivo, porém, os resultados de aprendizagem deverão ser acompanhados atentamente pelos professores e pedagogos, para que, constantemente, sejam realizados ajustes nos Planos de Ação, em especial a partir do segundo semestre letivo.

<b>ANEXO I - CRONOGRAMAS DAS AÇÕES PARA 2019 - ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO</b>	
JPP- Análise Situacional (Portaria calendário 142-R)	01/02 e 04/02
Projeto Acolhimento.	05/02 a 08/02
Avaliação diagnóstica.	11/02 a 28/02
Elaboração de Plano de Ensino/ Intervenção Pedagógica.	07/03 e 08/03
Data limite da entrega do Plano de Ensino para a equipe gestora.	15/03
Avaliação sobre descritores trabalhados no 1º trimestre para reavaliação da intervenção pedagógica.	12/04 a 18/04
Avaliação sobre descritores trabalhados no 2º trimestre para reavaliação da intervenção pedagógica.	08/07 a 12/07
Avaliação sobre descritores trabalhados no 3º trimestre para reavaliação da intervenção pedagógica.	07/10 a 11/10
Intensificação do trabalho com os descritores de baixa assertividade ainda não consolidados.	16/10 a 19/10
PAEBES	22/10 e 23/10

**ANEXO II - DESCRITORES COM ASSERTIVIDADE ABAIXO DE 80% NO PAEBES ALFA 2017- 3º ANO- DISCIPLINA DE MATEMÁTICA – ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	% ASSERTIVIDADE	% ERROS	Nº absoluto de alunos que erraram o descritor	SUGESTÕES
Matemática 3º Ano EF	D04	Comparar ou ordenar números naturais.	70,9	29,1	14242	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/126/comparar-e-ordenar-numeros-naturais-ate-quatro-algarismos;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/126/comparar-e-ordenar-numeros-naturais-ate-quatro-algarismos;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/545/os-numeros-no-mundo;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/545/os-numeros-no-mundo;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/472/jogando-de-100-em-100-e-de-10-em-10;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/472/jogando-de-100-em-100-e-de-10-em-10;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/578/batalha-das-centenas;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/578/batalha-das-centenas;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/217/comparando-numeros;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/217/comparando-numeros;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?query=Comparar%20ou%20ordenar%20n%C3%BAmeros%20naturais.;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/busca?query=Comparar%20ou%20ordenar%20n%C3%BAmeros%20naturais.;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/762/nosso-codigo-numerico">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/762/nosso-codigo-numerico</a>
	D06	Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.	75,1	24,9	12186	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/478/resolvendo-problemas-com-as-quatro-operacoes;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/478/resolvendo-problemas-com-as-quatro-operacoes;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/594/solucionando-os-problemas;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/594/solucionando-os-problemas;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/579/comparando-informacoes-a-mais-ou-a-menos;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/579/comparando-informacoes-a-mais-ou-a-menos;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/587/comparando-informacoes-qual-e-a-diferenca;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/587/comparando-informacoes-qual-e-a-diferenca;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/686/retirando-quantidades;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/686/retirando-quantidades;</a>
	D07	Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão.	68,4	31,6	15465	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/47/resolucao-de-problemas-com-multiplicacao-e-divisao;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/47/resolucao-de-problemas-com-multiplicacao-e-divisao;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/478/resolvendo-problemas-com-as-quatro-operacoes;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/478/resolvendo-problemas-com-as-quatro-operacoes;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/781/um-problema-de-proporcao;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/781/um-problema-de-proporcao;</a> <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3295/plano-de-formacao-de-professores-do-projeto-matematica-e-d;">https://novaescola.org.br/conteudo/3295/plano-de-formacao-de-professores-do-projeto-matematica-e-d;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/164/resolucao-de-problemas-de-combinacao">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/164/resolucao-de-problemas-de-combinacao</a>
	D08	Efetuar a adição ou subtração de números naturais.	54,5	45,5	22268	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11034/problemas-envolvendo-subtracao-de-numeros-decimais;">https://novaescola.org.br/conteudo/11034/problemas-envolvendo-subtracao-de-numeros-decimais;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/44/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/44/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/160/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/160/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/930/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/930/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/43/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/43/numeros-e-operacoes-na-reta-numerada;</a>
	D10	Identificar a representação de figuras tridimensionais.	80,9*	19,1	9347	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5833/construcao-e-representacao-de-formas-geometricas;">https://novaescola.org.br/conteudo/5833/construcao-e-representacao-de-formas-geometricas;</a>

**ANEXO II - DESCRITORES COM ASSERTIVIDADE ABAIXO DE 80% NO PAEBES ALFA 2017- 3º ANO- DISCIPLINA DE MATEMÁTICA – ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	% ASSERTIVIDADE	% ERROS	Nº absoluto de alunos que erraram o descritor	SUGESTÕES
Matemática 3º Ano EF	D11	Identificar a localização ou movimentação de pessoas, objetos ou pontos em representação plana do espaço.	75,9	24,1	11795	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5815/conhecendo-o-seu-bairro">https://novaescola.org.br/conteudo/5815/conhecendo-o-seu-bairro</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6710/orientacao-espacial">https://novaescola.org.br/conteudo/6710/orientacao-espacial</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/511/mapas-entendendo-e-construindo">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/511/mapas-entendendo-e-construindo</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/512/maquete-nossa-sala-de-aula">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/512/maquete-nossa-sala-de-aula</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/689/a-minha-escola">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/689/a-minha-escola</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/719/diferentes-pontos-de-vista">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/719/diferentes-pontos-de-vista</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1734/explorando-a-sala-de-aula">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1734/explorando-a-sala-de-aula</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5559/atividade-concreta-para-educacao-especial">https://novaescola.org.br/conteudo/5559/atividade-concreta-para-educacao-especial</a>
	D13	Identificar ou relacionar cédulas e moedas do Sistema Monetário Brasileiro.	81,6*	18,4	9005	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas">https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5603/bazar-na-sala">https://novaescola.org.br/conteudo/5603/bazar-na-sala</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6492/lojinha-popular">https://novaescola.org.br/conteudo/6492/lojinha-popular</a>
	D14	Estabelecer relações entre unidades de medidas de tempo	67,9	32,1	15710	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6524/medidas-de-tempo">https://novaescola.org.br/conteudo/6524/medidas-de-tempo</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/486/uso-social-do- calendario">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/486/uso-social-do- calendario</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1243/intervalo-de-tempo- calendario">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1243/intervalo-de-tempo- calendario</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/569/dia-horas-e-minutos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/569/dia-horas-e-minutos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/571/horas-minutos-e-segundos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/571/horas-minutos-e-segundos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/921/horas-e-minutos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/921/horas-e-minutos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11564/os-dias-da-semana">https://novaescola.org.br/conteudo/11564/os-dias-da-semana</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo">https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo</a>
	D16	Ler horas em relógios digitais e/ou analógicos.	57,2	42,8	20947	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6524/medidas-de-tempo">https://novaescola.org.br/conteudo/6524/medidas-de-tempo</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/486/uso-social-do- calendario">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/486/uso-social-do- calendario</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1243/intervalo-de-tempo- calendario">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1243/intervalo-de-tempo- calendario</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/569/dia-horas-e-minutos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/569/dia-horas-e-minutos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/571/horas-minutos-e-segundos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/571/horas-minutos-e-segundos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/921/horas-e-minutos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/921/horas-e-minutos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11564/os-dias-da-semana">https://novaescola.org.br/conteudo/11564/os-dias-da-semana</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo">https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo</a>

Nº efetivo de participantes da avaliação 48.942 alunos

**ANEXO III- DESCRITORES COM ASSERTIVIDADE ABAIXO DE 80% NO PAEBES ALFA 2017- 3º ANO- DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA - ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	% ASSERTIVIDADE	% ERROS	Nº absoluto de alunos que erraram o descritor	SUGESTÕES
Língua Portuguesa 3º Ano EF	D05	Reconhecer as direções e o alinhamento da escrita da língua portuguesa.	69,2	29,1	15074,0	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5464/alfabetizando-com-proprio-nome;">https://novaescola.org.br/conteudo/5464/alfabetizando-com-proprio-nome;</a> <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=8076;">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=8076;</a> <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=22912;">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=22912;</a>
	D09	Identificar relações fonema/grafema, som/letra (consciência fonêmica).	76,4	24,9	11.550	Material estruturado do 1º ano do PAES: Vamos Passear na Escrita; <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=9568;">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=9568;</a> <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?pagina=espaco%2Fvisualizar_aula&amp;aula=8465&amp;secao=espaco&amp;request_locale=es;">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?pagina=espaco%2Fvisualizar_aula&amp;aula=8465&amp;secao=espaco&amp;request_locale=es;</a> <a href="http://lereescrever.fde.sp.gov.br/Handler/ExibImagem.ashx?isnsaj=107&amp;arq=S;">http://lereescrever.fde.sp.gov.br/Handler/ExibImagem.ashx?isnsaj=107&amp;arq=S;</a> <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=14249;">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=14249;</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-silaba-da;">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-silaba-da;</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-silaba-pa;">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-silaba-pa;</a>
	D12	Reconhecer o local de inserção de determinada palavra numa sequência em ordem alfabética.	79,9	31,6	9.837	<a href="http://lereescrever.fde.sp.gov.br/Handler/ExibImagem.ashx?isnsaj=107&amp;arq=S;">http://lereescrever.fde.sp.gov.br/Handler/ExibImagem.ashx?isnsaj=107&amp;arq=S;</a> <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3000/alfabeto-letras-e-ordem-alfabetica-reflexao-sobre-a-escrita;">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3000/alfabeto-letras-e-ordem-alfabetica-reflexao-sobre-a-escrita;</a> <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5435/a-agenda-telefonica-da-turma;">https://novaescola.org.br/conteudo/5435/a-agenda-telefonica-da-turma;</a> <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6041/escrita-de-textos-instrucionais-regras-de-brincadeiras;">https://novaescola.org.br/conteudo/6041/escrita-de-textos-instrucionais-regras-de-brincadeiras;</a>
	D16	Identificar elementos que constroem a narrativa.	54,5	45,5	22.268	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6412/a-leitura-enriquece-o-vocabulario;">https://novaescola.org.br/conteudo/6412/a-leitura-enriquece-o-vocabulario;</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-grande-fabrica-de-palavras-varal-de-historias;">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-grande-fabrica-de-palavras-varal-de-historias;</a> <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5782/comparando-diferentes-versoes-de-pinoquio;">https://novaescola.org.br/conteudo/5782/comparando-diferentes-versoes-de-pinoquio;</a> <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5842/contacao-e-comparacao-historia;">https://novaescola.org.br/conteudo/5842/contacao-e-comparacao-historia;</a>
	D21	Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto.	64,5	19,1	17.276	<a href="http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_pedagogicos/ativ_port1.pdf">http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_pedagogicos/ativ_port1.pdf</a>
	D22	Estabelecer relações de continuidade temática, a partir da recuperação de elementos da cadeia referencial do texto.	74,3	25,7	12.578	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzVzdUa1pSVnJ2M2c/view;">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzVzdUa1pSVnJ2M2c/view;</a>

**ANEXO III- DESCRITORES COM ASSERTIVIDADE ABAIXO DE 80% NO PAEBES ALFA 2017- 3º ANO- DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA - ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	% ASSERTIVIDADE	% ERROS	Nº absoluto de alunos que erraram o descritor	SUGESTÕES
Língua Portuguesa 3º Ano EF						
	D23	Identificar o efeito de sentido decorrente do uso de recursos gráficos, da pontuação, da seleção lexical e repetições.	77,8	22,2	10.865	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeXM2UWdoclQ4RHM/view">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeXM2UWdoclQ4RHM/view</a>
	D24	Identificar marcas linguísticas que evidenciam o enunciador no discurso direto ou indireto.	63,5	36,5	17863	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVpVeEVmdGMxMjg/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVpVeEVmdGMxMjg/edit</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3428/marcas-linguisticas-e-interlocucao-das-cartas-de-reclamacao">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3428/marcas-linguisticas-e-interlocucao-das-cartas-de-reclamacao</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3220/identificando-as-diferentes-vozes-que-compoem-o-genero-reportagem-de-divulgacao-cientificavlog-cientifico">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3220/identificando-as-diferentes-vozes-que-compoem-o-genero-reportagem-de-divulgacao-cientificavlog-cientifico</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3013/apresentacao-do-entrevistado-e-turnos-de-fala-em-uma-entrevista">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3013/apresentacao-do-entrevistado-e-turnos-de-fala-em-uma-entrevista</a> ;
	D25	Distinguir fato de opinião sobre o fato.	56,5	43,5	21289	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzMIVVSXE1Tlg0Y28/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzMIVVSXE1Tlg0Y28/edit</a> ;
	D28	Escrever palavras.	50,8	49,2	24079,0	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5817/conhecendo-os-animais">https://novaescola.org.br/conteudo/5817/conhecendo-os-animais</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzOEVlbW9kKfJUDQ/view">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzOEVlbW9kKfJUDQ/view</a> ;
	D29	Escrever frases.	27,5	72,5	35482,0	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6407/leitura-e-producao-de-textos">https://novaescola.org.br/conteudo/6407/leitura-e-producao-de-textos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3118/oficina-de-escrita">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3118/oficina-de-escrita</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeEMwOFpnWVVLrKE/view">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeEMwOFpnWVVLrKE/view</a> ;
	D30	Produzir textos.	23,4	76,6	37489,0	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6407/leitura-e-producao-de-textos">https://novaescola.org.br/conteudo/6407/leitura-e-producao-de-textos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3118/oficina-de-escrita">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3118/oficina-de-escrita</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeEMwOFpnWVVLrKE/view">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzeEMwOFpnWVVLrKE/view</a> ;

**Nº efetivo de participantes da avaliação 48.942 alunos**



**ANEXO IV- DESCRITORES COM SÉRIE HISTÓRICA DE MENOR ÍNDICE DE ASSERTIVIDADE - 5º ANO- DISCIPLINA DE MATEMÁTICA- ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES
Matemática 5º Ano EF	D13	Resolver problemas envolvendo o cálculo de área de figuras planas.	baixo	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/440/as-malhas-no-calculo-de-areas">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/440/as-malhas-no-calculo-de-areas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/443/qual-e-a-area-da-figura-desconhecida">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/443/qual-e-a-area-da-figura-desconhecida</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1456/qual-e-qual-e-a-area">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1456/qual-e-qual-e-a-area</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3340/proposta-de-plano-plurianual-de-matematica">https://novaescola.org.br/conteudo/3340/proposta-de-plano-plurianual-de-matematica</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/211/perimetro-e-malha-quadriculada">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/211/perimetro-e-malha-quadriculada</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1593/calculando-o-perimetro">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1593/calculando-o-perimetro</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1778/condicoes-de-semelhanca">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1778/condicoes-de-semelhanca</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medidas-de-area">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medidas-de-area</a>
	D10	Estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.	baixo	baixo	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas">https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6492/lojinha-popular">https://novaescola.org.br/conteudo/6492/lojinha-popular</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5603/bazar-na-sala">https://novaescola.org.br/conteudo/5603/bazar-na-sala</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas">https://novaescola.org.br/conteudo/10148/resolucoes-de-situacoes-problema-envolvendo-decomposicao-de-moedas</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/1r4At7zGRXMyPPwtBoMwxDsEyVneFCwqM/view">https://drive.google.com/file/d/1r4At7zGRXMyPPwtBoMwxDsEyVneFCwqM/view</a>
	D08	Estabelecer relações entre as unidades de medida de tempo.	médio	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-converter-e-calculas-horas-minutos-e-segundos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-converter-e-calculas-horas-minutos-e-segundos</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coletanea-de-atividades-de-matematica-parte-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coletanea-de-atividades-de-matematica-parte-2</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/ler-as-horas-arredondando-os-minutos-relogio-com-numeros">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/ler-as-horas-arredondando-os-minutos-relogio-com-numeros</a>
	D09	Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.	médio	baixo	<a href="https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/Atividades_semelhantes_a_Prova_Brasil_5_e_9_a_nos_do_Ensino_Fundamental.pdf">https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/Atividades_semelhantes_a_Prova_Brasil_5_e_9_a_nos_do_Ensino_Fundamental.pdf</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo">https://novaescola.org.br/conteudo/11423/transformando-medida-de-tempo</a>
	D11	Resolver problemas envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.	médio	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistema-de-coordenadas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistema-de-coordenadas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6182/geometria-da-transformacao-homotetia-de-figuras-planas">https://novaescola.org.br/conteudo/6182/geometria-da-transformacao-homotetia-de-figuras-planas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1738/calculando-area">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1738/calculando-area</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/817/encontrando-a-area-em-malha-quadriculada">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/817/encontrando-a-area-em-malha-quadriculada</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1272/comparando-areas-em-figuras-planas-diferentes">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1272/comparando-areas-em-figuras-planas-diferentes</a>
	D12	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.	médio	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/440/as-malhas-no-calculo-de-areas">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/440/as-malhas-no-calculo-de-areas</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/443/qual-e-a-area-da-figura-desconhecida">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/443/qual-e-a-area-da-figura-desconhecida</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1456/qual-e-qual-e-a-area">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1456/qual-e-qual-e-a-area</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/3340/proposta-de-plano-plurianual-de-matematica">https://novaescola.org.br/conteudo/3340/proposta-de-plano-plurianual-de-matematica</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/211/perimetro-e-malha-quadriculada">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/211/perimetro-e-malha-quadriculada</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1593/calculando-o-perimetro">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1593/calculando-o-perimetro</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1778/condicoes-de-semelhanc">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1778/condicoes-de-semelhanc</a>

**ANEXO IV- DESCRITORES COM SÉRIE HISTÓRICA DE MENOR ÍNDICE DE ASSERTIVIDADE - 5º ANO- DISCIPLINA DE MATEMÁTICA- ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES
Matemática 5º Ano EF	D19	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).	médio	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/problema-de-multiplicacao-com-dezenas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/problema-de-multiplicacao-com-dezenas</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/adicao-com-o-abaco-aquecimentos-de-matematica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/adicao-com-o-abaco-aquecimentos-de-matematica</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-caixa-de-transformacao-numeros-e-operacoes-adicao-e-subtracao">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-caixa-de-transformacao-numeros-e-operacoes-adicao-e-subtracao</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estimulando-o-calculo-mental-com-jogos-envolvendo-a-adicao-33044">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estimulando-o-calculo-mental-com-jogos-envolvendo-a-adicao-33044</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/1leF121yJNikALvcIWq8l8SupQtdP5-d/view">https://drive.google.com/file/d/1leF121yJNikALvcIWq8l8SupQtdP5-d/view</a> ;
	D20	Resolver problemas com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.	médio	baixo	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/999/conhecendo-a-proporcionalidade-direta">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/999/conhecendo-a-proporcionalidade-direta</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1533/analizando-multiplos-em-nosso-dia-a-dia">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1533/analizando-multiplos-em-nosso-dia-a-dia</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/935/resolvendo-problemas-envolvendo-divisao-e-multiplicacao-de-numeros-naturais">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/935/resolvendo-problemas-envolvendo-divisao-e-multiplicacao-de-numeros-naturais</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/477/resolucao-de-problemas-de-disposicao-retangular#">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/477/resolucao-de-problemas-de-disposicao-retangular#</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6138/fazendo-combinatoria-com-fotografias">https://novaescola.org.br/conteudo/6138/fazendo-combinatoria-com-fotografias</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6076/estrategias-para-resolver-problemas-de-combinatoria">https://novaescola.org.br/conteudo/6076/estrategias-para-resolver-problemas-de-combinatoria</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/1tPKCRlRjaH-FuGyitzW62kG94wtXKN-M/view">https://drive.google.com/file/d/1tPKCRlRjaH-FuGyitzW62kG94wtXKN-M/view</a> ;
	D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	médio	baixo	<a href="https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/Atividades_semelhantes_a_Prova_Brasil_5_e_9_anos_do_Ensino_Fundamental.pdf">https://www.univates.br/ppgece/media/pdf/2015/Atividades_semelhantes_a_Prova_Brasil_5_e_9_anos_do_Ensino_Fundamental.pdf</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/1VruA8UeasJMI6tMd0dqd4WIsYx5XnN9P/view">https://drive.google.com/file/d/1VruA8UeasJMI6tMd0dqd4WIsYx5XnN9P/view</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/12Rhb-qju0Lcrk3i1_sekk16mMGABVg3q/view">https://drive.google.com/file/d/12Rhb-qju0Lcrk3i1_sekk16mMGABVg3q/view</a> ;
	D25	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	médio	baixo	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-rationais-numeros-e-operacoes-fracao-5">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-rationais-numeros-e-operacoes-fracao-5</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-de-memoria-com-fracoes-numeros-e-operacoes-fracao-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-de-memoria-com-fracoes-numeros-e-operacoes-fracao-2</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/pintou-fracao-numeros-e-operacoes-fracao">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/pintou-fracao-numeros-e-operacoes-fracao</a>
Matemática 5º Ano EF	D14	Resolver problema envolvendo noções de volume.	baixo	médio	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume</a> ; <a href="http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=496">http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=496</a> ;

**ANEXO IV- DESCRITORES COM SÉRIE HISTÓRICA DE MENOR ÍNDICE DE ASSERTIVIDADE - 5º ANO- DISCIPLINA DE MATEMÁTICA- ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES
	D15	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.	baixo	médio	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-memoria-com-medidas-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jogo-da-memoria-com-medidas-1</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coletanea-de-atividades-de-matematica-parte-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coletanea-de-atividades-de-matematica-parte-2</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/peso-certo">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/peso-certo</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medidas-de-area">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medidas-de-area</a> ; <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/comparacao-de-unidades-de-medidas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/comparacao-de-unidades-de-medidas</a>
	D32	Ler informações e dados apresentados em tabelas.	baixo	médio	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-com-graficos-estatistica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-com-graficos-estatistica</a>

**ANEXO V- RELAÇÃO DE DESCRITORES COM MENOR ÍNDICE DE ACERTO – 5º ANO- DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA – ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES
Língua Portuguesa 5º ano EF	D01	Localizar informações explícitas em um texto.	baixo	baixo	<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5471/almanaque-da-classe">https://novaescola.org.br/conteudo/5471/almanaque-da-classe</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2963/leitura-e-analise-de-textos-multissemioticos">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2963/leitura-e-analise-de-textos-multissemioticos</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6377/leitura-de-textos-em-jornal">https://novaescola.org.br/conteudo/6377/leitura-de-textos-em-jornal</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2972/ler-e-interpretar-o-genero-cronica">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2972/ler-e-interpretar-o-genero-cronica</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6426/leituras">https://novaescola.org.br/conteudo/6426/leituras</a>
	D23	Identificar o gênero de textos variados.	baixo	baixo	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2731/fabulas-na-escola">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2731/fabulas-na-escola</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6178/genero-textual-memorias">https://novaescola.org.br/conteudo/6178/genero-textual-memorias</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6044/escrita-e-genero-textual">https://novaescola.org.br/conteudo/6044/escrita-e-genero-textual</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6399/leitura-e-escrita-de-textos-do-genero-memorias-literarias">https://novaescola.org.br/conteudo/6399/leitura-e-escrita-de-textos-do-genero-memorias-literarias</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2960/lendo-e-aprendendo-com-textos-expositivos-de-divulgacao-cientifica">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2960/lendo-e-aprendendo-com-textos-expositivos-de-divulgacao-cientifica</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6033/escrita-coletiva-de-e-mail">https://novaescola.org.br/conteudo/6033/escrita-coletiva-de-e-mail</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6479/livro-de-contos-da-turma">https://novaescola.org.br/conteudo/6479/livro-de-contos-da-turma</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6453/lista-de-contos-de-fadas--o-professor-podera-fazer-adaptacoes-para-outro-genero-textual">https://novaescola.org.br/conteudo/6453/lista-de-contos-de-fadas--o-professor-podera-fazer-adaptacoes-para-outro-genero-textual</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5671/carta-a-presidenta">https://novaescola.org.br/conteudo/5671/carta-a-presidenta</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6176/genero-de-texto">https://novaescola.org.br/conteudo/6176/genero-de-texto</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2968/o-que-e-uma-reportagem">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2968/o-que-e-uma-reportagem</a> ;
	D02	Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTmdUU1VPQUx4MnM/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTmdUU1VPQUx4MnM/edit</a> ;
	D03	Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem a narrativa.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVVCMXZfVzV0YmM/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVVCMXZfVzV0YmM/edit</a> ;
	D04	Inferir uma informação implícita em um texto.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzc2tjZWRjddadTA/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzc2tjZWRjddadTA/edit</a> ;
	D10	Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem uma narrativa.	baixo	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzc2tjZWRjddadTA/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzc2tjZWRjddadTA/edit</a> ;
	D11	Estabelecer relação causa/consequência entre partes e elementos do texto.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzdUzCd1E5bWJJCdG/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzdUzCd1E5bWJJCdG/edit</a> ;
	D12	Identificar a finalidade de textos de gêneros diferentes.	médio	baixo	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2731/fabulas-na-escola">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2731/fabulas-na-escola</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6178/genero-textual-memorias">https://novaescola.org.br/conteudo/6178/genero-textual-memorias</a> ;

**ANEXO V- RELAÇÃO DE DESCRITORES COM MENOR ÍNDICE DE ACERTO – 5º ANO- DISCIPLINA DE LÍNGUA PORTUGUESA – ENSINO FUNDAMENTAL**

DISCIPLINA	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES
					<a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6044/escrita-e-genero-textual">https://novaescola.org.br/conteudo/6044/escrita-e-genero-textual</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6399/leitura-e-escrita-de-textos-do-genero-memorias-literarias">https://novaescola.org.br/conteudo/6399/leitura-e-escrita-de-textos-do-genero-memorias-literarias</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2960/lendo-e-aprendendo-com-textos-expositivos-de-divulgacao-cientifica">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2960/lendo-e-aprendendo-com-textos-expositivos-de-divulgacao-cientifica</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6033/escrita-coletiva-de-e-mail">https://novaescola.org.br/conteudo/6033/escrita-coletiva-de-e-mail</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6479/livro-de-contos-da-turma">https://novaescola.org.br/conteudo/6479/livro-de-contos-da-turma</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6453/lista-de-contos-de-fadas--o-professor-podera-fazer-adaptacoes-para-outro-genero-textual">https://novaescola.org.br/conteudo/6453/lista-de-contos-de-fadas--o-professor-podera-fazer-adaptacoes-para-outro-genero-textual</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/5671/carta-a-presidenta">https://novaescola.org.br/conteudo/5671/carta-a-presidenta</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6176/genero-de-texto">https://novaescola.org.br/conteudo/6176/genero-de-texto</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2968/o-que-e-uma-reportagem">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2968/o-que-e-uma-reportagem</a> ;
	D13	Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVpVeEVmdGMxMjg/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTVpVeEVmdGMxMjg/edit</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3428/marcas-linguisticas-e-interlocucao-das-cartas-de-reclamacao">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3428/marcas-linguisticas-e-interlocucao-das-cartas-de-reclamacao</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3220/identificando-as-diferentes-vozes-que-compoem-o-genero-reportagem-de-divulgacao-cientificavlog-cientifico">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3220/identificando-as-diferentes-vozes-que-compoem-o-genero-reportagem-de-divulgacao-cientificavlog-cientifico</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3013/apresentacao-do-entrevistado-e-turnos-de-fala-em-uma-entrevista">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/3013/apresentacao-do-entrevistado-e-turnos-de-fala-em-uma-entrevista</a> ;
	D06	Identificar o tema de um texto.	alta	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTEZBS2FodXZaME0/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzTEZBS2FodXZaME0/edit</a> ;
	D14	Distinguir fato da opinião relativa a esse fato.	alta	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzMIvVSXE1TlG0Y28/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzMIvVSXE1TlG0Y28/edit</a> ;
	D15	Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.	alta	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzYUk0bk15b0ZpYtQ/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzYUk0bk15b0ZpYtQ/edit</a> ;
	D17	Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	médio	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzN0VuRnIXbWVUVtQ/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzN0VuRnIXbWVUVtQ/edit</a> ; <a href="https://novaescola.org.br/conteudo/6206/gramatica-com-textos-ponto-final-ponto-e-virgula-e-dois-pontos">https://novaescola.org.br/conteudo/6206/gramatica-com-textos-ponto-final-ponto-e-virgula-e-dois-pontos</a> ;
	D20	Reconhecer diferentes formas de tratar uma informação na comparação de textos que tratam do mesmo tema.	alta	baixo	<a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzOC1jQmFLaWJWQjQ/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzOC1jQmFLaWJWQjQ/edit</a>
	D05	Interpretar texto com auxílio de material gráfico diverso (propagandas, quadrinhos, foto, etc.).	médio	médio	<a href="https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2973/analizando-textos-de-linguagem-mista-graficos-e-tabelas">https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2973/analizando-textos-de-linguagem-mista-graficos-e-tabelas</a> ; <a href="https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzVm1HcXZ2X2poYjg/edit">https://drive.google.com/file/d/0BzPewewkSxkzVm1HcXZ2X2poYjg/edit</a> ;

Fonte: <http://educacaoemfoco.sedu.es.gov.br/habilities-map?areald=2&centrallid=32&classGroupId=1&classroomId=0&examId=7&gradeld=9&role=central&schoolYearId=99>

**ANEXO VI - RELAÇÃO DE DESCRITORES COM MENOR ÍNDICE DE ACERTO - LÍNGUA PORTUGUESA - PAEBES (2011 a 2017) - 1ª SÉRIE - ENSINO MÉDIO**

ANO	SÉRIE	DESCRITOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	SUGESTÕES	
						"Entre Jovens" - PJJ- Língua Portuguesa - 1ª Série EM	Site: <a href="http://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br">www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br</a>
2011	9º ano EF	D01	Localizar informações explícitas em um texto.	baixa	baixo	Vol. I - Of. de 1 a 10 Voll - Of. de 2 a 8, e 10	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/aceso-ao-curso-de-avaliadores">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/aceso-ao-curso-de-avaliadores</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta</a>
2012	9º ano EF	D02	Estabelecer relações entre partes de um texto, identificando repetições ou substituições que contribuem para a continuidade de um texto.	baixa	médio	Vol. I - Of. 9 e 10 Voll - Of. 3, 4,7 e 8	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/aceso-ao-curso-de-avaliadores">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/aceso-ao-curso-de-avaliadores</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta</a>

2011 a 2017	9º ano EF	D09	Diferenciar as partes principais das secundárias em um texto.	média	baixo	Vol. I - Of. 3	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a> <a href="https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios- lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1">https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios- lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1</a> <a href="http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso5/aula6/curso.aspx?ida=6&amp;idc=30&amp;idarea=1&amp;title=Literatura,%20Portugu%eas%20e%20Reda%e7%e3o%20-%20Curso%205%20-%20Aula+6+-+Literaturas+contempor%e2neas+de+l%edngua+portuguesa%2c+pontua%e7%e3o+l+e+cr%e dtica+a+objetos+culturais">http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso5/aula6/curso.aspx?ida=6&amp;idc=30&amp;idarea=1&amp;title=Literatura,%20Portugu%eas%20e%20Reda%e7%e3o%20-%20Curso%205%20-%20Aula+6+-+Literaturas+contempor%e2neas+de+l%edngua+portuguesa%2c+pontua%e7%e3o+l+e+cr%e dtica+a+objetos+culturais</a>
2011 a 2017	9º ano EF	D10	Identificar o conflito gerador do enredo e os elementos que constroem uma narrativa.	baixa	médio	Vol. I - Of. 2, 3 e 8 - Of. 3 e 4	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a> <a href="https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios- lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1">https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios- lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1</a> <a href="http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso1/aula5/curso.aspx">http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso1/aula5/curso.aspx</a>
2011	9º ano EF	D15	Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, etc.	média	baixo	Vol. I - Of. 2, 3 e 9 - Of. 4 e 5	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta</a>
2011 e 2012	9º ano EF	D16	Identificar efeitos de ironia ou humor em textos variados.	média	baixo	Vol. I - Of. 1 e 4	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta</a>
2011	9º ano EF	D17	Reconhecer o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de outras notações.	média	baixo	Vol. I - Of. 4 e 10 - Of. 6, 7, 8, 9 e 10	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos</a> <a href="http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso1/aula5/curso.aspx">http://ensinomediodigital.fgv.br/disciplinas/portugues/curso1/aula5/curso.aspx</a>

2012, 2014, 2015 e 2016	9º ano EF	D18	Reconhecer o efeito de sentido decorrente da escolha de uma determinada palavra ou expressão.	média	baixo	Vol. I - Of. 1, 4 e 10 Voll - Of. 4, 5, 7, 8, 9 e 10	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a>
2011, 2012, 2013, 2014 e 2016	9º ano EF	D21	Reconhecer posições distintas entre duas ou mais opiniões relativas ao mesmo fato ou ao mesmo tema.	média	baixo	Não contempla	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/2195/convencer-vencer-com-a-ajuda-de-todos</a> <a href="https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-singularidade-de-machado-de-assis-estrutura-da-frase-ii-diario-e-blog">https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/a-singularidade-de-machado-de-assis-estrutura-da-frase-ii-diario-e-blog</a>
2011 a 2017	9º ano EF	D23	Identificar o gênero de textos variados.	baixa	baixo	Não contempla	<a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/cursos-on-line/acesso-ao-curso-de-avaliadores</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/790/com-que-cronica-eu-vou</a> <a href="https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta">https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/na-pratica/pautas-de-formacao/artigo/1126/maleta</a> <a href="https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios-lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1">https://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/generos-literarios-lirica-sentidos-das-palavras-e-narracao-1</a>



**ANEXO VII - RELAÇÃO DE DESCRITORES COM MENOR ÍNDICE DE ACERTO - MATEMÁTICA - PAEBES (2011 a 2017) - 1ª SÉRIE - ENSINO MÉDIO**

ANO	SÉRIE	DESCRIPTOR	DESCRIÇÃO	COMPLEXIDADE PEDAGÓGICA	GRAU DE DOMÍNIO	"Entre Jovens" - PJJ- Língua Portuguesa - 1ª Série EM	Site: <a href="http://www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br">www.curriculointerativo.sedu.es.gov.br</a>
2011 - 2016	9º ano EF	D02	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com suas planificações.	baixo	médio	Volume 2 - Oficina 12	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/reconhecendo-formas-fundamentos-da-matematica-matematica-khan-academy">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/reconhecendo-formas-fundamentos-da-matematica-matematica-khan-academy</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D03	Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.	médio	baixo	Volume 2 - Oficinas 12, 13 e 14	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/seis-maneiras-de-calcular-a-area-do-triangulo-33823">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/seis-maneiras-de-calcular-a-area-do-triangulo-33823</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D06	Reconhecer ângulo como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não- retos.	médio	baixo	Volume 2 - Oficina 13	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/geometria-plana-e-volumetrica-angulos-e-medidas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/geometria-plana-e-volumetrica-angulos-e-medidas</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/conhecendo-o-transferidor-angulos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/conhecendo-o-transferidor-angulos</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medindo-angulos-em-graus">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/medindo-angulos-em-graus</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estudando-angulos-por-meio-do-relogio-analogico-parte-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estudando-angulos-por-meio-do-relogio-analogico-parte-1</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/angulos-agudos-e-obtusos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/angulos-agudos-e-obtusos</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estudando-angulos-por-meio-do-relogio-analogico-parte-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/estudando-angulos-por-meio-do-relogio-analogico-parte-2</a>
2014 - 2017	9º ano EF	D07	Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram.	médio	baixo	Volume 2 - Oficina 14	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/encontrando-area-usando-semelhanca-e-congruencia">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/encontrando-area-usando-semelhanca-e-congruencia</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D12	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 9 (com adaptações)	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-economizar-cadarco">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-economizar-cadarco</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro-geometria-khan-academy-33876">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro-geometria-khan-academy-33876</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-area-e-perimetro">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-area-e-perimetro</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/perimetro-e-area-basicos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/perimetro-e-area-basicos</a>

2011 - 2017	9º ano EF	D13	Resolver problemas envolvendo o cálculo de área de figuras planas.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 9	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/seis-maneiras-de-calculer-a-area-do-triangulo-33823">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/seis-maneiras-de-calculer-a-area-do-triangulo-33823</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/curiosidade-com-areas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/curiosidade-com-areas</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro-geometria-khan-academy-33876">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro-geometria-khan-academy-33876</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/video-aula-de-area-e-perimetro</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/areas-de-figuras-planas-1</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculer-mais-area-e-perimetro">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculer-mais-area-e-perimetro</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/perimetro-e-area-basicos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/perimetro-e-area-basicos</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D14	Resolver problema envolvendo noções de volume.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 10	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/criador-e-criatura">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/criador-e-criatura</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/para-que-serve-perimetro-area-e-volume</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/prisma-piramide-e-volumes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/prisma-piramide-e-volumes</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/qual-e-o-prisma-com-maior-volume">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/qual-e-o-prisma-com-maior-volume</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D15	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.	baixo	médio	Volume 1 - Oficina 8	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/converses-de-unidades-aula-01">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/converses-de-unidades-aula-01</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistema-internacional-de-unidades-unidades-si">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistema-internacional-de-unidades-unidades-si</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/preparamos-1-litro-ou-1-dm3-de-suco">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/preparamos-1-litro-ou-1-dm3-de-suco</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/unidades-de-medidas-sistema-metrico-decimal-metro-milimetro-quilometro-decmetro-e-etc">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/unidades-de-medidas-sistema-metrico-decimal-metro-milimetro-quilometro-decmetro-e-etc</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/multiplos-e-submultiplos-de-medidas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/multiplos-e-submultiplos-de-medidas</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/comparacao-de-unidades-de-medidas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/comparacao-de-unidades-de-medidas</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/converses-de-unidades-aula-02">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/converses-de-unidades-aula-02</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculer-mais-transformar-unidades-de-medidas">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculer-mais-transformar-unidades-de-medidas</a>
2011, 2012, 2014 - 2017	9º ano EF	D16	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	baixo	médio	Volume 1 - Oficina 1; Volume 2 - Oficina 17	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coordenadas-33857">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coordenadas-33857</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jardim-de-numeros-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jardim-de-numeros-1</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-grafica-de-um-par-ordenado-33858">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-grafica-de-um-par-ordenado-33858</a>

2011, 2014 - 2017	9º ano EF	D17	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.	baixo	médio	Volume 1 - Oficina 2; Volume 2 - Oficina 17	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coordenadas-33857">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coordenadas-33857</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jardim-de-numeros-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/jardim-de-numeros-1</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/localizacao-de-fracoes-basicas-em-uma-reta-numerica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/localizacao-de-fracoes-basicas-em-uma-reta-numerica</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-grafica-de-um-par-ordenado-33858">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-grafica-de-um-par-ordenado-33858</a>
2011, 2015	9º ano EF	D18	Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	médio	baixo	Volume 1 - Oficinas 1, 2 e 3	IQE 01, IQE 21 <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais</a>
2011, 2014 - 2017	9º ano EF	D21	Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 2	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/localizacao-de-fracoes-basicas-em-uma-reta-numerica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/localizacao-de-fracoes-basicas-em-uma-reta-numerica</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais</a>
2011	9º ano EF	D22	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 2	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/enigma-das-fracoes-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/enigma-das-fracoes-2</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-que-e-fracao-aparente-propria-e-impropria">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-que-e-fracao-aparente-propria-e-impropria</a>
2011, 2012, 2015	9º ano EF	D23	Identificar frações equivalentes.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 2	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-comparar-fracoes-super-rapido-sem-precisar-calcular-o-mmc">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-comparar-fracoes-super-rapido-sem-precisar-calcular-o-mmc</a> / <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/fracoes-equivalentes-e-inteiros-diferentes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/fracoes-equivalentes-e-inteiros-diferentes</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/que-fracao-a-cor-representa">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/que-fracao-a-cor-representa</a>
2011, 2014 - 2017	9º ano EF	D25	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 2	IQE 21 , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/razao-e-proporcao-33889">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/razao-e-proporcao-33889</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/somando-fracoes-com-denominadores-diferentes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/somando-fracoes-com-denominadores-diferentes</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/numeros-inteiros-e-racionais</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D27	Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 3	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/decomposicao-em-fatores-primos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/decomposicao-em-fatores-primos</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-decomposicao-em-fatores-primos">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-decomposicao-em-fatores-primos</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/metodo-magico-para-encontrar-raiz-cubica-rapidamente">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/metodo-magico-para-encontrar-raiz-cubica-rapidamente</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/potencias-e-radicaais-aula-03-temporada-2016">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/potencias-e-radicaais-aula-03-temporada-2016</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/vou-te-ensinar-racionalizacao">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/vou-te-ensinar-racionalizacao</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/simplificacao-de-radicaais-fundamentos-da-matematica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/simplificacao-de-radicaais-fundamentos-da-matematica</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/simplificacao-de-raizes-quadradas-de-fracoes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/simplificacao-de-raizes-quadradas-de-fracoes</a>

2015, 2016	9º ano EF	D28	Resolver problema que envolva porcentagem.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 7	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculando-porcentagens-khan-academy-33824">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calculando-porcentagens-khan-academy-33824</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/outro-problema-de-porcentagem-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/outro-problema-de-porcentagem-1</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-metodo-infalivel-aprenda-em-2-minutos-matematica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-metodo-infalivel-aprenda-em-2-minutos-matematica</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagens-2">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagens-2</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-07-professor-diego-marques">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-07-professor-diego-marques</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-06-pedido-por-aluno">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-06-pedido-por-aluno</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-04">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-04</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-09-quantos-por-cento-e-9-reais-encima-de-20-reais">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-aula-09-quantos-por-cento-e-9-reais-encima-de-20-reais</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-numeros-e-operacoes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-numeros-e-operacoes</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-e-decimal">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-e-decimal</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-matematica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/porcentagem-matematica</a>
2012 - 2017	9º ano EF	D30	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 4; Volume 2 - Oficina 18	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-que-e-uma-variavel-33906">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-que-e-uma-variavel-33906</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/expreses-algebricas-aula-01">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/expreses-algebricas-aula-01</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/expreses-algebricas-valor-numeric-aula-02">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/expreses-algebricas-valor-numeric-aula-02</a>
2016	9º ano EF	D33	Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.	médio	baixo	Volume 1 - Oficina 5 (com adaptações)	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-grafico-que-e-uma-reta-33859">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/o-grafico-que-e-uma-reta-33859</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-equacoes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/calcule-mais-equacoes</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/equacoes-e-inequacoes">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/equacoes-e-inequacoes</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/equacoes-de-primeiro-grau-khan-academy">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/equacoes-de-primeiro-grau-khan-academy</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/algebra-equacoes-lineares-3-1">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/algebra-equacoes-lineares-3-1</a> , <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-resolver-inequacoes-do-1o-grau">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/como-resolver-inequacoes-do-1o-grau</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D34	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.	médio	baixo	Não contempla	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/algebra-linear-aula-04-sistemas-de-equacoes-lineares">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/algebra-linear-aula-04-sistemas-de-equacoes-lineares</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistemas-de-equacoes-lineares-a-voz-do-interior">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/sistemas-de-equacoes-lineares-a-voz-do-interior</a>
2011 - 2017	9º ano EF	D36	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.	baixo	baixo	Volume 2 - Oficinas 20 e 21	<a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coleta-e-analise-dados">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/coleta-e-analise-dados</a> <a href="https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-com-graficos-estatistica">https://curriculointerativo.sedu.es.gov.br/odas/representacao-com-graficos-estatistica</a>