****

PROGRAMA CORUJA ESPECIALISTA

AVALIAÇÃO ADAPTATIVA DAS COMPETÊNCIAS ACADÊMICAS E HABILIDADES DE APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS DO 1o. AO 3o. ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

GUIA DO USUÁRIO

**CORUJA EDUCAÇÃO**

**Equipe de educadores e especialistas**

Adriana Pizzo Gabanini

Alfredo Rheingantz

Ana Carolina Castro

Camila Kneip

Christiane Fernandes

Marina Alves Braga

Mônica Andrade Weinstein

Tacianny do Vale

**Equipe de tecnologia**

Christian Takagi

Leandro Mondevaim

Matheus Masson

Tomás Rangel

**Diretoria técnica**

Mônica Andrade Weinstein

**Direção Geral**

Ana Calderon

Marcela Bastos

# Prefácio

A Coruja Educação se propõe a abordar a complexidade da educação sob a perspectiva da aprendizagem. Desenvolvemos produtos que buscam otimizar o processo de ensino e aprendizagem, dentro e fora da sala de aula. Nossa equipe técnica multidisciplinar é composta por profissionais com experiência tanto em pesquisa como na clínica da aprendizagem. Trabalhamos para facilitar a transferência do conhecimento científico da área da aprendizagem para a prática profissional multidisciplinar. Dentro dessa proposta, apresentamos o Programa Coruja Especialista que foi desenvolvido para tornar-se um recurso de avaliação e monitoramento do processo de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental, mais especificamente, no ciclo de alfabetização.

# Sumário

[Prefácio 2](#_Toc456804014)

[Sumário 3](#_Toc456804015)

[1. Apresentação do Programa Coruja Especialista 4](#_Toc456804016)

[2. Fundamentos do Programa Coruja Especialista 5](#_Toc456804017)

[2.1. A diferenciação da instrução como resposta à diversidade. 6](#_Toc456804018)

[2.2. O ciclo de alfabetização 7](#_Toc456804019)

[2.2.1. Língua Portuguesa 11](#_Toc456804020)

[2.2.2. Matemática 14](#_Toc456804021)

[2.3. O caráter multidimensional da alfabetização 19](#_Toc456804022)

[2.4. A diferenciação da instrução sob a perspectiva da Coruja Educação 21](#_Toc456804023)

[3. Os componentes do Programa Coruja Especialista 23](#_Toc456804024)

[3.1. O Canal Coruja 25](#_Toc456804025)

[3.2. Avaliação adaptativa 26](#_Toc456804026)

[3.2.1. Estrutura da avaliação 26](#_Toc456804027)

[3.2.2. Aplicação do PROGRAMA CORUJA ESPECIALISTA 55](#_Toc456804034)

[3.3. Relatório 59](#_Toc456804035)

[3.3.1. Estrutura do relatório 59](#_Toc456804036)

[3.3.2. Interpretação do Relatório 61](#_Toc456804037)

[3.4. Tutorial 63](#_Toc456804038)

[3.4.1. Competências acadêmicas em Língua Portuguesa: Leitura, Escuta, Sistema de Escrita Alfabética e Produção escrita. 65](#_Toc456804039)

[3.4.2. Competências acadêmicas em Matemática: Números, Operações, Espaço e Forma, Tratamento da Informação. 78](#_Toc456804040)

[3.4.3. Habilidades de aprendizagem: Linguagem, Processamento da informação, Memória e Cognição social. 89](#_Toc456804041)

[4. Referências 105](#_Toc456804045)

# Apresentação do Programa Coruja Especialista

Este guia tem o propósito de apresentar o **Coruja Especialista**, um programa composto por (1) uma avaliação adaptativa de competências acadêmicas e de habilidades de aprendizagem para aplicação em crianças do primeiro ao terceiro ano do Ensino Fundamental - o ciclo de alfabetização; (2) um relatório personalizado com desempenho da criança em três domínios fundamentais, Língua Portuguesa, Matemática e Habilidades de Aprendizagem e (3) um tutorial com um conjunto de orientações para a intervenção.

Figura : Estrutura do Programa Coruja Especialista

Tutorial com sugestões de intervenção na plataforma virtual (Canal Coruja) (3)

Relatório do desempenho da criança em 3 domínios: Língua Portuguesa, Matemática e Habilidades de Aprendizagem (2)

Avaliação adaptativa para o ciclo de alfabetização (1)

Os conteúdos desses processos podem ser encontrados, na nossa plataforma virtual, o Canal Coruja. Essa plataforma foi desenvolvida para centralizar tais conteúdos e também, a troca de informações entre o Especialista e a Coruja Educação. Veja o capítulo [3.1 O Canal Coruja](#_O_Canal_Coruja), na página X.

Aplique a avaliação, faça upload do arquivo gerado e acesse o relatório

Consulte o Tutorial Coruja para recomendações sobre a intervenção

Faça download da avaliação em um computador com sistema operacional windows

Acesse o Canal Coruja de seu computador

Figura 2: simplificada do processo da realização da Avaliação até a etapa da intervenção.

De forma geral, o Programa Coruja Especialista permite que o profissional da área da aprendizagem:

1. Investigue o domínio dos conteúdos curriculares oficiais de Língua Portuguesa e de Matemática, assim como os conhecimentos prévios dos alunos nessas disciplinas;
2. Investigue o domínio das habilidades de aprendizagem fundamentais para o bom desenvolvimento acadêmico da criança nessa fase escolar;
3. Planeje a intervenção terapêutica e monitore sistematicamente o desenvolvimento da criança.;
4. Registre e comunique a evolução da criança de forma concisa e eficiente por meio do relatório disponível no sistema.
5. Colabore com gestores e professores na construção e no monitoramento de planos individualizados de ensino, permitindo a integração sinérgica de competências e habilidades bem desenvolvidas com aquelas em que existe a necessidade de intervenção.

# Fundamentos do Programa Coruja Especialista

## A diferenciação da instrução como resposta à diversidade.

Espera-se que as crianças venham para a escola preparadas para aprender e que tenham tido a oportunidade de desenvolver habilidades linguísticas, motoras, sociais e adaptativas básicas. No entanto, isso nem sempre acontece. As populações contemporâneas de alunos estão cada vez mais academicamente diversas ( Gable et.al, 2000; Guild, 2001; Hall, 2002; McCoy and Ketterlin-Geller, 2004). A inclusão de alunos com deficiências, diferentes línguas maternas, dificuldades emocionais importantes e também daqueles com altas habilidades reflete essa diversidade crescente. Além disso, a aprendizagem na sala de aula também é influenciada pelo gênero, cultura, experiências, aptidões, interesses e abordagens pedagógicas. Quando atendemos as diferenças desses alunos na sala de aula permitimos que esses alunos experienciem um certo grau de sucesso e ao mesmo tempo encorajamo-os a desenvolverem seu pleno potencial. ( Fischer and Rose, 2001; Mulroy and Eddinger, 2003). O uso de lições padronizadas, apresentadas por meio de uma mesma abordagem de ensino desconsidera os diferentes níveis de desenvolvimento e de interesses presentes na sala de aula. Além disso, abordar as diferenças entre os alunos melhora sua motivação e estimula-os a se manterem engajados e positivos ( Forsten et al. 2002; Stronge, 2004).

Os defensores da instrução diferenciada (Tomlinson, 2014) sustentam que diferentes histórias, experiências e níveis de aprendizagem requerem técnicas de avaliação e instrução variadas, para que as crianças possam aprender usando diferentes modalidades e demonstrar competências de diferentes maneiras. Uma premissa fundamental para a diferenciação da instrução é que as próprias características da aprendizagem de uma criança podem afetar sua resposta ao currículo e à instrução.

Pesquisas na área da instrução ou ensino diferenciado também demonstram que as estratégias usadas para avaliar e diferenciar tarefas para alunos de alta habilidades e alunos com dificuldade também foram efetivas para os demais alunos na sala de aula (McQuarrie, McRae, & Stack-Cutler, 2008); os alunos com transtorno de aprendizagem receberam mais benefícios da instrução diferenciada do que seus pares (McQuarrie, McRae, & Stack-Cutler, 2008); crianças que participaram de um treinamento de leitura que incorporava instrução diferenciada apresentaram melhora significante quando comparados a seus pares que não receberam o programa (Baumgartner, Lipowski, & Rush , 2003)

As evidências das pesquisas em neurociência e psicologia cognitiva indicam que tanto a maturação do desenvolvimento quanto a experiência e a aprendizagem podem modificar a estrutura cerebral e que, portanto, identificar necessidades individuais de aprendizagem e oferecer ensino diferenciado para diferentes grupos de crianças contribuem para uma melhor qualidade da educação e adaptação da pedagogia

Para o planejamento bem sucedido da instrução diferenciada, que atenda a diversidade dos alunos no seu sentido amplo, contemplando da neurodiversidade à diversidade cultural, é necessário conhecer o ponto de partida de cada um deles e monitorar seu desenvolvimento para que atinjam os objetivos de aprendizagem. Além disso, é fundamental que as técnicas pedagógicas selecionadas sejam eficientes.

Uma extensa metanálise de 800 estudos sobre a eficiência de diferentes técnicas pedagógicas na aprendizagem (Hattie, 2008) observou que as técnicas instrucionais mais eficientes - instrução explícita, monitoramento regular do progresso, devolutiva frequente e instrução em pequenos grupos – funcionaram tanto para alunos de sala regular como para alunos da educação especial. A maior parte dessas técnicas pedagógicas bem sucedidas foi desenhada para construir habilidades acadêmicas e não para compensá-las. No entanto, para alunos com dificuldades de aprendizagem, parece plausível que as práticas instrucionais mais efetivas pareçam servir a um propósito de remediação, de forma que essas crianças construam habilidades que lhes estão faltando por meio de intervenção dirigida.

Em geral, tanto as políticas públicas como a ciência da aprendizagem parecem convergir para uma irrefutável evidência: construir os blocos básicos fundamentais para a aprendizagem para todos os alunos é a escolha preferida, inclusive para aquelas crianças com dificuldades ou transtornos de aprendizagem.

## O ciclo de alfabetização

Um programa que se propõe a orientar educadores e especialistas a enxergar as diferenças entre habilidades e competências dos alunos e, consequentemente, a oferecer instrução e intervenção especializadas que resultem no pleno desenvolvimento das habilidades de aprendizagem tem que ser construído desde os anos iniciais da escolaridade. Por esse motivo, essa primeira fase do Programa Coruja Especialista é dedicada aos anos iniciais do ensino fundamental, mais especificamente ao ciclo de alfabetização ( 1º. 2º. e 3os anos).

A despeito das novas concepções de alfabetização e de mudanças nas práticas de ensino da leitura e da escrita com base nas novas perspectivas teóricas, muitos alunos brasileiros continuam a concluir o primeiro segmento do Ensino Fundamental sem saber ler e escrever. Resultados de avaliações em larga escala, sejam internacionais (PISA), nacionais (SAEB, Prova Brasil), estaduais ou municipais, têm revelado o baixo desempenho dos nossos alunos em leitura e confirmam o fracasso da escola em ensinar os estudantes a ler. Paralelamente ao debate políticas relativas à formação dos professores e sobre os resultados das avaliações em larga escala, temos vivido também um amplo debate sobre que métodos/metodologias utilizar para alfabetizar nossos alunos. Reportagens publicadas em revistas de grande circulação criticam o ensino da leitura e escrita com base em uma abordagem construtivista de alfabetização, afirmando ser tal abordagem responsável pelo baixo índice de leitura apresentado por nossos educandos nos processos de avaliação. Soares (2004), em seu artigo sobre as muitas facetas da alfabetização, comenta que os problemas que vivenciamos hoje relativos a essa fase da escolarização podem estar relacionados, entre outras coisas, a uma perda de especificidade do processo de alfabetização vivenciado nas duas últimas décadas, relacionada a um processo por ela chamado de “desinvenção da alfabetização”. Para a referida autora, esse processo foi causado, principalmente, pela mudança conceitual a respeito da aprendizagem da escrita que se difundiu no Brasil a partir de meados dos anos 1980, com a divulgação dos trabalhos da psicogênese da escrita. Sem desconsiderar a incontestável contribuição que essa mudança paradigmática, na área da alfabetização, trouxe para a compreensão da trajetória da criança em direção à descoberta do sistema alfabético, Soares destaca alguns equívocos e falsas inferências surgidos com a transposição dessa abordagem para a prática pedagógica de alfabetização, tais como: privilégio da faceta psicológica da alfabetização que obscureceu sua faceta linguística – fonética e fonológica; incompatibilidade divulgada entre o paradigma conceitual psicogené- tico e a proposta de métodos de alfabetização; e, por fim, o pressuposto, também amplamente divulgado, de que apenas por meio do convívio intenso com o material escrito que circula nas práticas sociais, a criança se alfabetizaria. Nessa perspectiva, a alfabetização, como processo de apropriação de um sistema de escrita convencional com regras próprias, foi obscurecida pelo letramento, porque “este acabou por frequentemente prevalecer sobre aquela, que, como consequência, perde sua especificidade” (SOARES, 2004, p. 9). No entanto, para “reinventar a alfabetização”, mais do que defender a volta dos antigos métodos de alfabetização (analíticos ou sintéticos) que priorizam primeiro o ensino de um “código” para depois os alunos poderem ler e escrever textos diversos, a autora defende o trabalho específico de ensino do Sistema de Escrita Alfabética inserido em práticas de letramento. Nessa perspectiva, a referida autora propõe uma distinção entre os termos alfabetização e letramento. O primeiro corresponderia à ação de ensinar/ aprender a ler e a escrever, enquanto o segundo seria considerado como o estado ou a condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita.

Como abordado por Leal e Morais (2010), para compreender as propriedades do sistema alfabético, é necessário que o indivíduo se aproprie de uma série de conhecimentos, tais como:

a) se escreve com letras, que não podem ser inventadas, que têm um repertório finito e que são diferentes de números e outros símbolos;

b) as letras têm formatos fixos e pequenas variações produzem mudanças na identidade das mesmas (p, q, b, d), embora uma letra assuma formatos variados (P, p, P, p);

c) a ordem das letras é definidora da palavra e, juntas, configuram-na, e uma letra pode se repetir no interior de uma palavra e em diferentes palavras;

d) nem todas as letras podem vir juntas de outras e nem todas podem ocupar certas posições no interior das palavras;

e) as letras notam a pauta sonora e não as características físicas ou funcionais dos referentes que substituem;

f) todas as sílabas do português contêm uma vogal;

g) as sílabas podem variar quanto às combinações entre consoantes, vogais e semivogais (CV, CCV, CVSv, CSvV, V, CCVCC...), mas a estrutura predominante é a CV (consoante-vogal);

h) as letras notam segmentos sonoros menores que as sílabas orais que pronunciamos;

i) as letras têm valores sonoros fixos, apesar de muitas terem mais de um valor sonoro e certos sons poderem ser notados com mais de uma letra.

O documento “Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1.o , 2.o e 3.o anos) do Ensino Fundamental” elaborado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2012, ressalta duas maneiras de compreender o termo alfabetização:

“O termo Alfabetização pode ser entendido em dois sentidos principais. Em um sentido stricto, alfabetização seria o processo de apropriação do sistema de escrita alfabético. Para que o indivíduo se torne autônomo nas atividades de leitura e escrita, ele precisa compreender os princípios que constituem o sistema alfabético, realizar reflexões acerca das relações sonoras e gráficas das palavras, reconhecer e automatizar as correspondências som-grafia. É certo, portanto, que, na alfabetização, a criança precisa dominar o sistema alfabético, o que demanda que o professor trabalhe explicitamente com as relações existentes entre grafemas e fonemas. No entanto, esse aprendizado não é suficiente. O aprendiz precisa avançar rumo a uma alfabetização em sentido lato, a qual supõe não somente a aprendizagem do sistema de escrita, mas também, os conhecimentos sobre as práticas, usos e funções da leitura e da escrita, o que implica o trabalho com todas as áreas curriculares e em todo o processo do Ciclo de Alfabetização. Dessa forma, a alfabetização em sentido lato se relaciona ao processo de letramento envolvendo as vivências culturais mais amplas.” (p. 27)

### Língua Portuguesa

O mesmo documento define os Direitos gerais de aprendizagem para a área da Língua Portuguesa

* Compreender e produzir textos orais e escritos de diferentes gêneros, veiculados em suportes textuais diversos, e para atender a diferentes propósitos comunicativos, considerando as condições em que os discursos são criados e recebidos.
* Apreciar e compreender textos do universo literário (contos, fábulas, crônicas, poemas, dentre outros), levando-se em conta os fenômenos de fruição estética, de imaginação e de lirismo, assim como os múltiplos sentidos que o leitor pode produzir durante a leitura.
* Apreciar e usar em situações significativas os gêneros literários do patrimônio cultural da infância, como parlendas, cantigas, trava línguas.
* Compreender e produzir textos destinados à organização e socialização do saber escolar/científico (textos didáticos, notas de enciclopédia, verbetes, resumos, resenhas, dentre outros) e à organização do cotidiano escolar e não escolar (agendas, cronogramas, calendários, cadernos de notas...).
* Participar de situações de leitura/escuta e produção oral e escrita de textos destinados à reflexão e discussão acerca de temas sociais relevantes (notícias, reportagens, artigos de opinião, cartas de leitores, debates, documentários...).
* Produzir e compreender textos orais e escritos com finalidades voltadas para a reflexão sobre valores e comportamentos sociais, planejando e participando de situações de combate aos preconceitos e atitudes discriminatórias (preconceito racial, de gênero, preconceito a grupos sexuais, preconceito linguístico, dentre outros).

Esses Direitos gerais de aprendizagem da Língua Portuguesa estão contemplados ao longo de cinco eixos estruturantes com seus respectivos objetivos de aprendizagem:

#### Análise linguística: apropriação do Sistema de Escrita Alfabética

* Escrever o próprio nome.
* Reconhecer e nomear as letras do alfabeto.
* Identificar semelhanças sonoras em sílabas e em rimas.
* Perceber que as vogais estão presentes em todas as sílabas.
* Reconhecer que as sílabas variam quanto às suas composições.
* Ler, ajustando a pauta sonora ao escrito.
* Diferenciar letras de números e outros símbolos.
* Conhecer a ordem alfabética e seus usos em diferentes gêneros.
* Reconhecer diferentes tipos de letras em textos de diferentes gêneros e suportes textuais.
* Compreender que palavras diferentes compartilham certas letras.
* Perceber que palavras diferentes variam quanto ao número, repertório e ordem de letras.
* Segmentar oralmente as sílabas de palavras e compara as palavras quanto ao tamanho.
* Dominar as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo a ler palavras e textos.
* Dominar as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo a escrever palavras e textos.

#### Análise linguística: discursividade, textualidade e normatividade

* Analisar a adequação de um texto (lido, escrito ou escutado) aos interlocutores e à formalidade do contexto ao qual se destina.
* Conhecer e usar diferentes suportes textuais, tendo em vista suas características: finalidades, esfera de circulação, tema, forma de composição, estilo, etc.
* Reconhecer gêneros textuais e seus contextos de produção.
* Conhecer e fazer uso das grafias de palavras com correspondências regulares diretas entre letras e fonemas (P, B, T, D, F, V).

#### Leitura

* Interpretar frases e expressões em textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos pelo professor ou outro leitor experiente.
* Estabelecer relações lógicas entre partes de textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos pelo professor ou outro leitor experiente.
* Localizar informações explícitas em textos de diferentes gêneros, temáticas, lidos pelo professor ou outro leitor experiente.
* Ler textos não-verbais, em diferentes suportes.
* Relacionar textos verbais e não-verbais, construindo sentidos.
* Ler textos (poemas, canções, tirinhas, textos de tradição oral, dentre outros), com autonomia.
* Antecipar sentidos e ativar conhecimentos prévios relativos aos textos a serem lidos pelo professor ou pelas crianças.
* Compreender textos lidos por outras pessoas, de diferentes gêneros e com diferentes propósitos. Reconhecer finalidades de textos lidos pelo professor ou pelas crianças.
* Realizar inferências em textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos pelo professor ou outro leitor experiente.
* Apreender assuntos/temas tratados em textos de diferentes gêneros, lidos pelo professor ou outro leitor experiente.
* Interpretar frases e expressões em textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos com autonomia.

#### Produção de textos escritos

* Planejar a escrita de textos considerando o contexto de produção: organiza roteiros, planos gerais para atender a diferentes finalidades, com ajuda de escriba.
* Revisar coletivamente os textos durante o processo de escrita em que o professor é escriba, retomando as partes já escritas e planejando os trechos seguintes.
* Produzir textos de diferentes gêneros, atendendo a diferentes finalidades, por meio da atividade de um escriba.
* Utilizar vocabulário diversificado e adequado ao gênero e às finalidades propostas.

#### Oralidade

* Escutar com atenção textos de diferentes gêneros, sobretudo os mais formais, comuns em situações públicas, analisando-os criticamente.
* Participar de interações orais em sala de aula, questionando, sugerindo, argumentando e respeitando os turnos de fala.
* Valorizar os textos de tradição oral, reconhecendo-os como manifestações culturais.

### Matemática

A pessoa alfabetizada é aquela que é capaz de ler e escrever em diferentes situações sociais, de tal forma que isso lhe permita inserir-se e participar ativamente de um mundo letrado, enfrentando os desafios e demandas sociais. Para que isso aconteça não basta apenas o domínio dos conhecimentos relacionados à linguagem, é necessário também um amplo domínio do campo relacionado à matemática, no qual os números e o sistema de numeração decimal são fundamentais, mas não são os únicos aspectos que devem ser abordados na escola.

O documento “Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1.o , 2.o e 3.o anos) do Ensino Fundamental” define os seguintes direitos de Aprendizagem para a área de Matemática no ciclo de alfabetização:

* Utilizar caminhos próprios na construção do conhecimento matemático, como ciência e cultura construídas pelo homem, através dos tempos, em resposta a necessidades concretas e a desafios próprios dessa construção.
* Reconhecer regularidades em diversas situações, de diversas naturezas, compará-las e estabelecer relações entre elas e as regularidades já conhecidas.
* Perceber a importância da utilização de uma linguagem simbólica universal na representação e modelagem de situações matemáticas como forma de comunicação.
* Desenvolver o espírito investigativo, crítico e criativo, no contexto de situações-problema, produzindo registros próprios e buscando diferentes estratégias de solução.
* Fazer uso do cálculo mental, exato, aproximado e de estimativas. Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação potencializando sua aplicação em diferentes situações.

Esses direitos estão distribuídos em cinco eixos estruturantes com seus respectivos objetivos de aprendizagem, da seguinte maneira:

#### Números e Operações

* Estabelecer relações de semelhança e de ordem, utilizando critérios diversificados para classificar, seriar e ordenar coleções;
* Identificar números em diferentes e funções, por exemplo: indicando quantidade, posição ou ordem e medida;
* Quantificar elementos de uma coleção utilizando estratégias variadas como: correspondência termo a termo, contagem oral, pareamento, estimativa e correspondência de agrupamentos;
* Comunicar quantidades obtidas, utilizando a linguagem oral, os dedos da mão ou materiais substitutivos aos da coleção;
  + Representar graficamente quantidades de coleções ou de eventos utilizando registros não convencionais e notação numérica;
  + Compartilhar, confrontar, validar e aprimorar os registros das suas produ- ções, nas atividades que envolvem a quantificação numérica;
  + Ler e escrever números em diferentes portadores.
  + Reproduzir, em atividades orais e escritas, sequências numéricas ascendentes e descendentes a partir de qualquer número dado;
  + elaborar, comparar, comunicar, confrontar e validar hipóteses sobre as escritas e leituras numéricas, analisando a posição e a quantidade de algarismos e estabelecendo relações entre a linguagem escrita e a oral;
  + reconhecer regularidades do sistema de numeração decimal;
  + ordenar, ler e escrever números redondos (10, 20, 30, ...; 100, 200, 300, ...; 1000, 2000, 3000, ...);
  + quantificar coleções numerosas recorrendo aos agrupamentos de dez em dez e demonstrar compreensão de que o dez está incluído no vinte, o vinte no trinta, o trinta no quarenta etc;
  + compreender o valor posicional dos algarismos na composição da escrita numérica, compondo e decompondo números;
  + utilizar a calculadora, cédulas ou moedas do sistema monetário para explorar, produzir e comparar valores e escritas numéricas.
  + identificar números em diferentes funções, por exemplo: indicando quantidade, posição ou ordem e medida;
  + quantificar elementos de uma coleção utilizando estratégias variadas como: correspondência termo a termo, contagem oral, pareamento, estimativa e correspondência de agrupamentos;
  + comunicar quantidades obtidas, utilizando a linguagem oral, os dedos da mão ou materiais substitutivos aos da coleção;
  + representar graficamente quantidades de coleções ou de eventos utilizando registros não convencionais e notação numérica;
  + compartilhar, confrontar, validar e aprimorar os registros das suas produções, nas atividades que envolvem a quantificação numérica;
  + ler e escrever números em diferentes portadores.
  + reproduzir, em atividades orais e escritas, sequências numéricas ascendentes e descendentes a partir de qualquer número dado;
  + elaborar, comparar, comunicar, confrontar e validar hipóteses sobre as escritas e leituras numéricas, analisando a posição e a quantidade de algarismos e estabelecendo relações entre a linguagem escrita e a oral;
  + reconhecer regularidades do sistema de numeração decimal;
  + ordenar, ler e escrever números redondos (10, 20, 30, ...; 100, 200, 300, ...; 1000, 2000, 3000, ...);
  + quantificar coleções numerosas recorrendo aos agrupamentos de dez em dez e demonstrar compreensão de que o dez está incluído no vinte, o vinte no trinta, o trinta no quarenta etc;
  + compreender o valor posicional dos algarismos na composição da escrita numérica, compondo e decompondo números;
  + utilizar a calculadora, cédulas ou moedas do sistema monetário para explorar, produzir e comparar valores e escritas numéricas.

#### Operações

* + Elaborar, interpretar e resolver situações-problema convencionais e não convencionais, utilizando e comunicando suas estratégias pessoais
  + Elaborar, interpretar e resolver situações-problema do campo multiplicativo (multiplicação e divisão),
  + Calcular adição e subtração com e sem agrupamento e desagrupamento
  + Construir estratégias de cálculo mental e estimativo, envolvendo dois ou mais termos

#### Pensamento Algébrico;

* + estabelecer critérios para agrupar, classificar e ordenar objetos, considerando diferentes atributos;
  + reconhecer padrões de uma sequência para identificação dos próximos elementos, em sequências de sons e formas ou padrões numéricos simples;
  + produzir padrões em faixas decorativas, em sequências de sons e formas ou padrões numéricos simples.

#### Espaço e Forma/Geometria;

* + representar informalmente a posição de pessoas e objetos e dimensionar espaços por meio de desenhos, croquis, plantas baixas, mapas e maquetes, desenvolvendo noções de tamanho, de lateralidade, de localização, de direcionamento, de sentido e de vistas;
  + reconhecer seu próprio corpo como referencial de localização e deslocamento no espaço (em cima e embaixo, acima e abaixo, frente e atrás, direita e esquerda, dentro e fora);
  + identificar diferentes pontos de referências para a localização de pessoas e objetos no espaço, estabelecendo relações entre eles e expressando-as através de diferentes linguagens: oralidade, gestos, desenho, maquete, mapa, croqui, escrita;
  + observar, experimentar e representar posições de objetos em diferentes perspectivas, considerando diferentes pontos de vista e por meio de diferentes linguagens;
  + identificar e descrever a movimentação de objetos no espaço a partir de um referente, identificando mudanças de direção e de sentido.
  + reconhecer formas geométricas tridimensionais e bidimensionais presentes no ambiente.

#### Grandezas e Medidas;

• compreender a ideia de diversidade de grandezas e suas respectivas medidas.

#### Tratamento da Informação/Estatística e Probabilidade.

• reconhecer e produzir informações, em diversas situações e diferentes configurações

## O caráter multidimensional da alfabetização

A alfabetização pode ser um tema controverso. A Coruja Educação busca compreender o processo de alfabetização sob uma perspectiva abrangente que se apoia na literatura científica. Em um sentido estrito a alfabetização seria o processo de apropriação do sistema de escrita alfabética. Para que o indivíduo se torne autônomo nas atividades de leitura e escrita, ele precisa compreender os princípios que constituem o sistema alfabético, realizar reflexões acerca das relações sonoras e gráficas das palavras, reconhecer e automatizar as correspondências som-grafia. É certo, portanto, que, na alfabetização, a criança precisa dominar o sistema alfabético, o que demanda que o professor trabalhe explicitamente com as relações existentes entre grafemas e fonemas. No entanto, o aprendiz também precisa avançar rumo a uma alfabetização em sentido lato, a qual supõe não somente a aprendizagem do sistema de escrita, mas também os conhecimentos sobre as práticas, usos e funções da leitura e da escrita.

A criança precisa gradativamente perceber que a escrita não representa a fala como um contínuo, tal qual ela a percebe. Ela precisa perceber que a língua falada pode ser segmentada em unidades diferenciadas, como palavras, consoantes e vogais e, além disso, aprender que existem regras para a associação entre os segmentos da fala e a língua escrita. Ler é uma tarefa que exige um intenso esforço cognitivo que vai da decodificação à sua atribuição de significado . A língua escrita enquanto um sistema de representações exige dos indivíduos, além do domínio e reconhecimento dos aspectos pragmáticos, o entendimento das convenções do sistema, ou seja, um esforço multidimensional. (Guimarães, 2002; Roazzi et al., 2010; Mascarello & Pereira, 2013; Lima, 2014; Rosal, 2014).

Existe um corpo de literatura importante que enfatiza a importância do processamento fonológico na leitura e na escrita. Os estudos nesse campo foram agrupados em dois modelos: enfoque *top-down* ( no inglês, de cima para baixo) e enfoque *bottom-up* ( no inglês, de baixo para cima). Para os modelos *top-down*, as expectativas, os conceitos e a memória do sujeito auxiliam no reconhecimento das palavras. Por outro lado, os modelos orientados pela perspectiva do processamento *bottom-up* destacam o papel do estímulo no reconhecimento das palavras. Evidências foram acumuladas demostrando que os dois modelos estavam corretos, ou seja, tanto os aspectos inerentes ao texto (estímulos sensoriais) quanto as expectativas e experiências do sujeito podem contribuir para a produção e recuperação de significado na leitura e escrita. Assim, os modelos de dupla rota têm sido cada vez mais aceitos na Psicologia Cognitiva (Dehaene, 2012; Guimarães, 2005).

Em outras palavras, enquanto na via fonológica o acesso é direto ao som para depois chegar a significação, na via lexical o acesso se dá através do léxico mental para que depois a pronúncia seja recuperada. Constantemente, a palavra lida percorre ambas as vias o que garante uma leitura rápida e acurada (Dehaene, 2012). Para que essas vias sejam fortalecidas na criança, ela precisa ser conduzida e instruída nesse processo. Se o auxílio exterior lhe for ausente ou falho, uma gama de dificuldades de aprendizagem pode se apresentar (Roazzi et al. 2010; Lima, 2014; Rosal, 2014)

Enfim, há múltiplos fatores envolvidos no sucesso do processo de alfabetização, mas três, em especial, merecem ser destacados. Em primeiro lugar, é fundamental contar com professores alfabetizadores bem preparados, motivados e comprometidos com o desafio de orientar as crianças nesta etapa da trajetória escolar. Um segundo fator importante é a disponibilidade de materiais didáticos e pedagógicos apropriados e que estimulem a aprendizagem. Por fim, mas não por último, destaca-se que o êxito do processo de alfabetização reside também na capacidade de acompanhar continuamente o progresso da aprendizagem das crianças, por meio de avaliações contínuas, que podem ser baseadas em observações e registros sistemáticos de cada criança, bem como por avaliações estruturadas.

## A diferenciação da instrução sob a perspectiva da Coruja Educação

A diferenciação da instrução, foco dos programas da Coruja Educação, tem como objetivo permitir que crianças em diferentes níveis de desenvolvimento e com diversidade de interesses e habilidades aprendam. Os programas e materiais da Coruja Educação são desenvolvidos para permitir que a necessidade da diferenciação seja atendida tanto em sala de aula, como no apoio individualizado a alunos com defasagem de aprendizagem ou necessidades educacionais especiais. Partimos de uma abordagem do processo de ensino e aprendizagem que traduz a premissa de que para atingirmos a diversidade de alunos precisamos oferecer instrução de boa qualidade e ensino diferenciado.

O programa Coruja Especialista oferece uma avaliação adaptativa do conteúdo acadêmico, competências e habilidades de aprendizagem que devem ser dominados para que a criança tenha garantido o acesso a um processo de alfabetização em leitura, escrita e matemática bem sucedido. No programa, são empregados com frequência os termos competência e habilidade de aprendizagem. Uma série de documentos oficiais referentes à educação no Brasil, incluindo as diretrizes curriculares nacionais (---), têm colocado - em alinhamento com uma tendência mundial - a necessidade de centrar o processo de ensino e aprendizagem no desenvolvimento de competências e habilidades por parte do aluno, em lugar de centrá-lo no conteúdo conceitual.

No entanto, as definições de competências e habilidades nem sempre são claras e, em muitas ocasiões são usadas de maneira intercambiável. No programa Coruja Especialista, adotamos o termo competência para fazer referência ao conjunto de conhecimentos e habilidades que são colocados em prática para realizar uma ação contextualizada, como por exemplo, “contar as sílabas de uma palavra”, “ estabelecer relações lógicas entre as partes de um texto” ou “resolver problemas a partir de informações extraídas de gráficos e tabelas”.

De acordo com o Conselho Nacional de Educação (CNE- MEC), uma competência não fica restrita ao âmbito do conhecer, vai além, porque pressupõe ação numa dada situação. “O agir competente inclui decidir e agir em situações imprevistas, mobilizar conhecimentos, informações e hábitos, para aplicá-los, com capacidade de julgamento, em situações reais e concretas”

Já o termo “habilidades de aprendizagem” é empregado no Programa Coruja Especialista para fazer referência a habilidades cognitivas usadas para aprender, compreender e integrar informações. Dessa forma, uma mesma habilidade de aprendizagem pode contribuir para o desenvolvimento de várias competências. E, por outro lado, uma competência pressupõe o desenvolvimento de várias habilidades de aprendizagem, inclusive de habilidades com graus de complexidade diferentes.

O Programa Coruja Especialista pode ser realizado com a finalidade de planejar, monitorar, ajustar e documentar o processo de aprendizagem nos três anos iniciais do ensino fundamental e, por isso, contribui para o planejamento e monitoramento das intervenções nessa fase da vida escolar. Não existe um intervalo definido entre as aplicações, essa escolha deve ficar a critério do especialista, dependendo da finalidade da aplicação.

# Os componentes do Programa Coruja Especialista

O Coruja Especialista é um programa desenvolvido para aferir e monitorar as competências acadêmicas e as habilidades de aprendizagem de escolares do 1o. ao 3o. ano do ensino fundamental.

O programa tem três componentes:

* Uma plataforma virtual, chamada **Canal Coruja**, que disponibiliza todo o conteúdo digital para o Especialista, inclusive os dois componentes a seguir.
* Uma **avaliação adaptativa** computadorizada;
* Um **relatório** que expresssa o desempenhoda criança em quatro níveis diferentes.

O Coruja Especialista permite que profissional especialista - psicólogo, fonoaudiólogo, psicopedagogo, e educadores em geral - tenha a sua disposição um instrumento adaptativo, de fácil aplicação, e que permite uma investigação precisa do domínio que uma determinada criança tem :

* dos conteúdos acadêmicos curriculares brasileiros esperados para seu ano escolar em Língua Portuguesa e Matemática;
* das habilidades de aprendizagem básicas para o ciclo de alfabetização.

O programa não pretende ser uma avaliação exclusiva para crianças com dificuldades ou transtornos de aprendizagem pois sabemos da complexidade envolvida nos processos de ensino e aprendizagem e das diversas interações de ordem biológica e social que ali acontecem. A natureza da avaliação das dificuldades e transtornos de aprendizagem é multidisciplinar em essência. No entanto, esse instrumento possui uma característica multidimensional, uma vez que consegue investigar simultaneamente competências acadêmicas e habilidades de aprendizagem. Adicionalmente, realiza essa investigação de forma adaptativa, ou seja, as questões vão aumentando ou diminuindo seu grau de complexidade dependendo dos próprios acertos e erros da criança. Isso permite que possamos mapear com segurança áreas específicas de maior competência e de maior vulnerabilidade de cada criança e, com isso, planejar e monitorar um processo de intervenção mais eficiente e eficaz.

A característica multidimensional da Avaliação Coruja Especialista torna-a um instrumento importante tanto para compor a bateria diagnóstica multidisciplinar dos transtornos da aprendizagem, como para facilitar a comunicação com educadores, gestores e famílias sobre as relações observadas entre os diferentes eixos que compõem a avaliação. Por permitir a investigação do desempenho da criança em conteúdos acadêmicos curriculares nacionais e simultaneamente oferecer uma sondagem sobre o estado de habilidades de aprendizagem fundamentais para essa fase da escolaridade, sua aplicação e interpretação podem contribuir tanto para o avaliação multidisciplinar da aprendizagem, como para o planejamento e monitoramento das intervenções terapêuticas.

## O Canal Coruja

O Canal Coruja é uma plataforma online, que reúne todo o conteúdo digital que a Coruja Educação oferece para o Especialista. Seu principal papel é disponibilizar as Avaliações e fornecer seus Relatórios. Além disso, é possível encontrar artigos e materiais de apoio para complementar e inspirar a atuação do Especialista.

Para acessar o Canal Coruja, vá até o endereço web em seu navegador:

<https://canal.corujaedu.com.br>

Crie uma conta de usuário e confirme seu cadastro através do e-mail de confirmação. Você será redirecionado automaticamente para o nosso Canal.

[Versão impressa do Guia]   
Caso tenha adquirido a versão física desse guia, a chave do Kit Inicial, que dá acesso para o Canal Coruja, encontra-se na contracapa da versão física desse guia. Ela consiste em uma sequência de caracteres dentre letras e números.

[Versão digital do Guia]  
Caso tenha adquirido a versão digital desse guia, consulte o seu revendedor para receber a chave do Kit Inicial, que dá acesso para o Canal Coruja. Ela consiste em uma sequência de caracteres dentre letras e números. Na maioria dos casos, essa chave será enviada por email, após a confirmação do pagamento.

Existem dois tipos de produtos diferentes no momento da elaboração desse material): **Ambiente Especialista** (aceita chaves do Kit Inicial somente) e **Relatórios Adicionais** (aceita chaves que adicionam uma certa quantidade ao total de relatórios disponíveis). Procure o produto que adquiriu na lista e clique no botão “inserir chave”. Digite a chave de acesso exatamente como informado e clique no botão “Inscreva-me”.

Ao acessar pela primeira vez o Ambiente Especialista, recomenda-se que se leia o conteúdo disponível na seção Avaliação, no tópico Instruções.

## Avaliação adaptativa

### Estrutura da avaliação

#### Árvore decisória

A avaliação do Coruja Especialista é adaptativa. Isso significa que A estrutura da avaliação adaptativa Coruja Especialista consiste em um conjunto de árvores decisórias na qual as competências estão distribuídas em um fluxo crescente de complexidade dentro de cada eixo e entre os diferentes eixos, para cada semestre do ciclo de alfabetização.

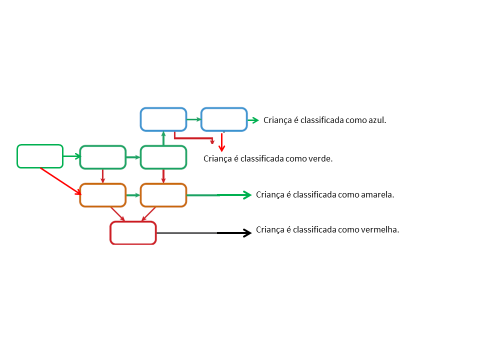
A árvore segue a estrutura padrão apresentada na imagem abaixo, para cada um dos eixos. Vale destacar que cada retângulo corresponde a um conjunto de questões de determinada competência.

Figura :A figura exemplifica a estrutura da árvore em um eixo. Cada bloco representa uma competência. As cores representam seu nível de complexidade: Azul é alto, Verde é médio, Amarelo é médio-baixo e Vermelho é baixo.

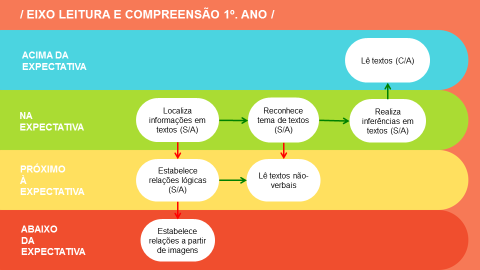


Figura : Estrutura da distribuição das competências dentro de um eixo ( Leitura e Compreensão de texto, 1º. Ano, Língua Portuguesa, neste caso)

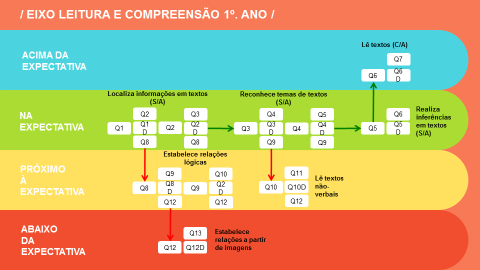


Figura : Estrutura da distribuição das questões para cada competência.

#### Classificação da avaliação

A avaliação classifica as crianças em quatro níveis crescentes de desempenho. Cada nível de desempenho é composto por um conjunto de questões que representam diferentes competências e habilidades exigidas para o ciclo de alfabetização e refletem o ponto que a criança se encontra em relação às metas de aprendizagem para seu ano escolar, de acordo com as expectativas definidas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) para o ciclo de alfabetização. Para facilitar a leitura do relatório, atribuiu-se uma cor para cada nível de desempenho.

Tabela : Legenda das cores como níveis de desempenho.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nível de desempenho** | **Cor** |
| Acima da expectativa | Azul |
| Dentro da expectativa | Verde |
| Abaixo da expectativa | Amarelo |
| Muito abaixo da expectativa | Vermelho |

Esses quatro níveis distintos de desempenho dentro de cada eixo, vão conduzir a quatro propostas de intervenção personalizadas. O objetivo da intervenção é estimular habilidades e competências pouco ou não consolidadas e, por outro lado, desenvolver maiores níveis de complexidade para as competências já adquiridas. Uma abordagem mais customizada, permite o aumento da eficiência das intervenções que o ao mesmo tempo aumenta a motivação e engajamento ao processo de aprendizagem.

#### Questões

As questões que compõem a Avaliação Coruja Especialista foram elaboradas a partir de uma Matriz de Referência com descritores de competências e habilidades nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e de Habilidades de Aprendizagem. As questões foram analisadas estatisticamente após um pré-teste e foram selecionadas aquelas que mostraram maior sensibilidade para investigar as habilidades e competências a que se referiam.

A avaliação completa (Língua Portuguesa, Matemática e Habilidades de Aprendizagem) é composta por 200 questões em média, distribuídas em doze eixos. No entanto, como sua estrutura é adaptativa, as crianças não precisam responder todas as questões; na realidade cada criança responde em média 75 questões. Antes do início da prova, existe um pequeno treino com o mouse para garantir que a criança consiga clicar nas alternativas corretas. O enunciado e as alternativas são apresentados oralmente e/ou por escrito, dependendo do ano acadêmico, nível e competência que estiver sendo avaliado.

##### Estrutura das questões

A maior parte das questões são compostas por enunciado, estímulo, comando para resposta e alternativas.

O **enunciado** é o estímulo para que a criança mobilize seus recursos cognitivos para solucionar o problema apresentado e responda o que é solicitado pelo comando da resposta. O **estímulo** pode conter um texto, áudio, imagem, figura ou outros recursos que recebem o nome de suporte. O importante é que o enunciado, com ou sem suporte apresente todas as informações.

O **comando** para a resposta pode ser dado sob a forma de complementação ou interrogação.Ele deve ser preciso e estar atrelado à habilidade que se pretende avaliar, explicitando com clareza a tarefa a ser realizada. As alternativas são apresentadas em uma lista de quatro opções, mas apenas uma é a correta, o gabarito. As demais alternativas são denominadas distratores. ( Fonte: Boletim Simave/Proeb 2007, p.21.).

Na área de Língua Portuguesa, eixo de Escrita Alfabética, existe uma questão que envolve a escrita de palavras e que tem estrutura diferente das demais. Nela, pede-se que a criança escreva uma palavra ( a palavra alvo) após ouvi-la. A criança ouve uma palavra e, na sequência tem que clicar nas letras do alfabeto na tela do seu computador para “escrever” a palavra. São apresentadas cinco palavras, contendo no mínimo um monissílabo, um dissílabo, um trissílabo e um polissílabo. As palavras-alvo e as respectivas palavras produzidas pela criança são apresentadas no relatório.

Além das duas estruturas de questão mencionadas anteriormente, existe uma terceira estrutura de questão que pede que a criança clique nas imagens na tela para colocá-las em determinada sequência.



##### Tipos de questões

Existem dois tipos de questão: a alvo e a dica.

###### Questão alvo

A questão alvo foi elaborada para avaliar se a criança tem domínio da competência que queremos verificar. Todas as competências listadas na matriz de referência da Coruja estão representadas sob a forma de pelo menos uma questão-alvo.

Quando a criança responde corretamente a questão alvo, o sistema atribui-lhe dois pontos (2) e quando responde errado, ela não pontua (0).

###### Questão dica

Para algumas competências, quando uma criança responde errado a uma questão alvo, ela recebe a chance de respondê-la novamente por meio de uma questão dica. Essa questão dica corresponde à reformulação da questão alvo original porém com uma caraceterística de mediação, como se um adulto estivesse a orientar a criança que encontra dificuldade para solucionar aquela questão. Quando a criança responde corretamente a questão dica, o sistema atribui-lhe um ponto (1) e quando ela responde de forma errada, não pontua (0).

Quando a criança fica mais de dois minutos sem responder uma questão, o sistema automaticamente pergunta-lhe se ela gostaria de passar para a próxima questão ou se permanecerá na questão atual. Se ela decidir passar para a próxima questão, o sistema atribuirá pontuação zero (0) para a questão não respondida.

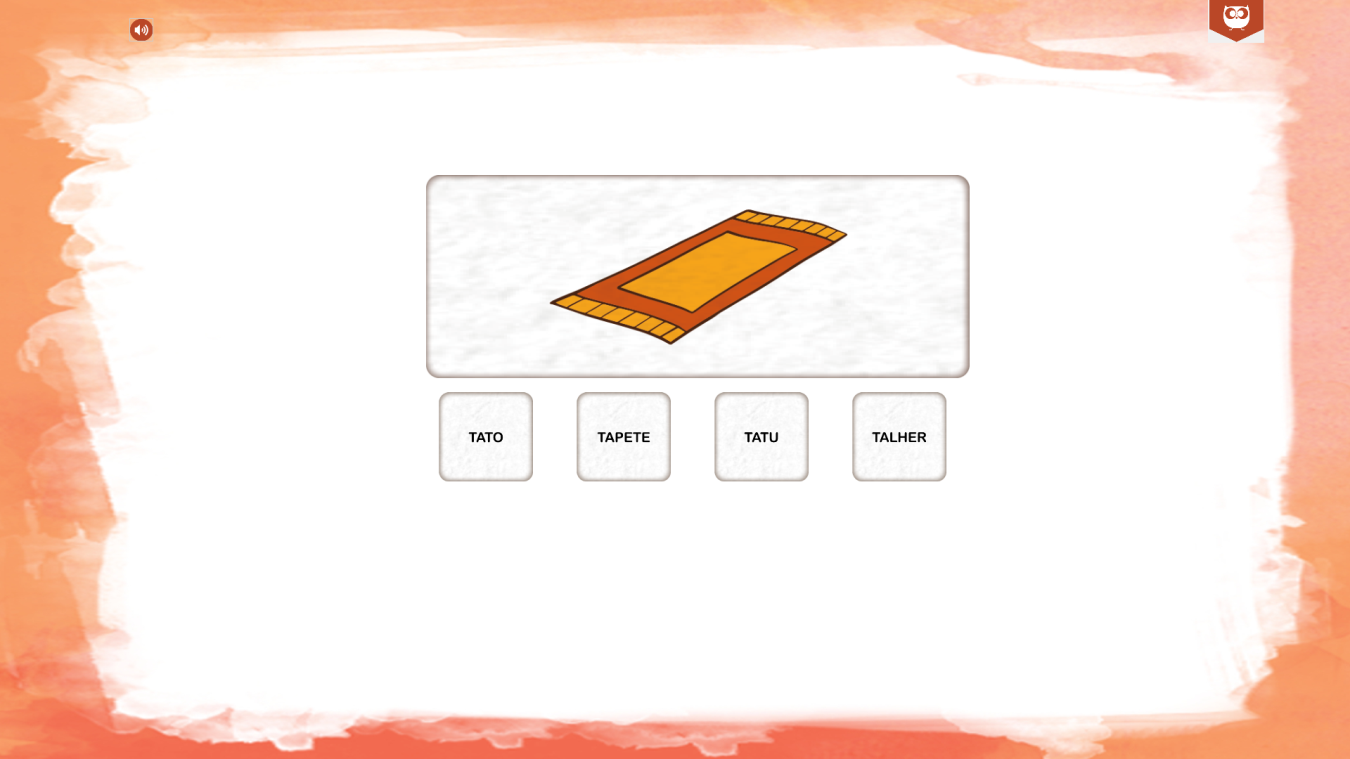
##### Exemplos da dinâmica entre questão alvo e questão dica:

Veja aqui alguns exemplos de questões alvo e sua respectiva questão dica. Todas as comandas das questões exemplificadas são da modalidade oral e, por isso, estão destacadas entre asteriscos.



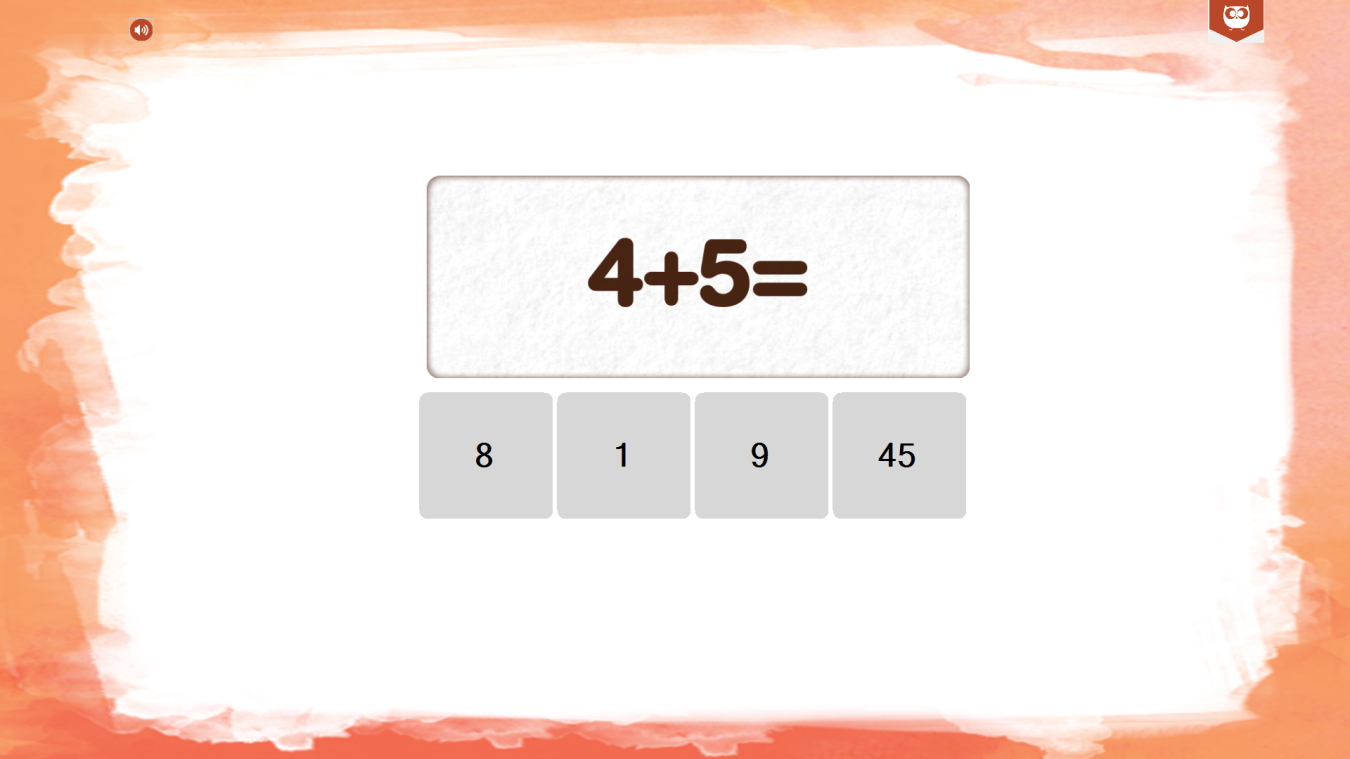
**\* CLIQUE NA PALAVRA TAPETE \***

Figura : Questão alvo de Língua Portuguesa



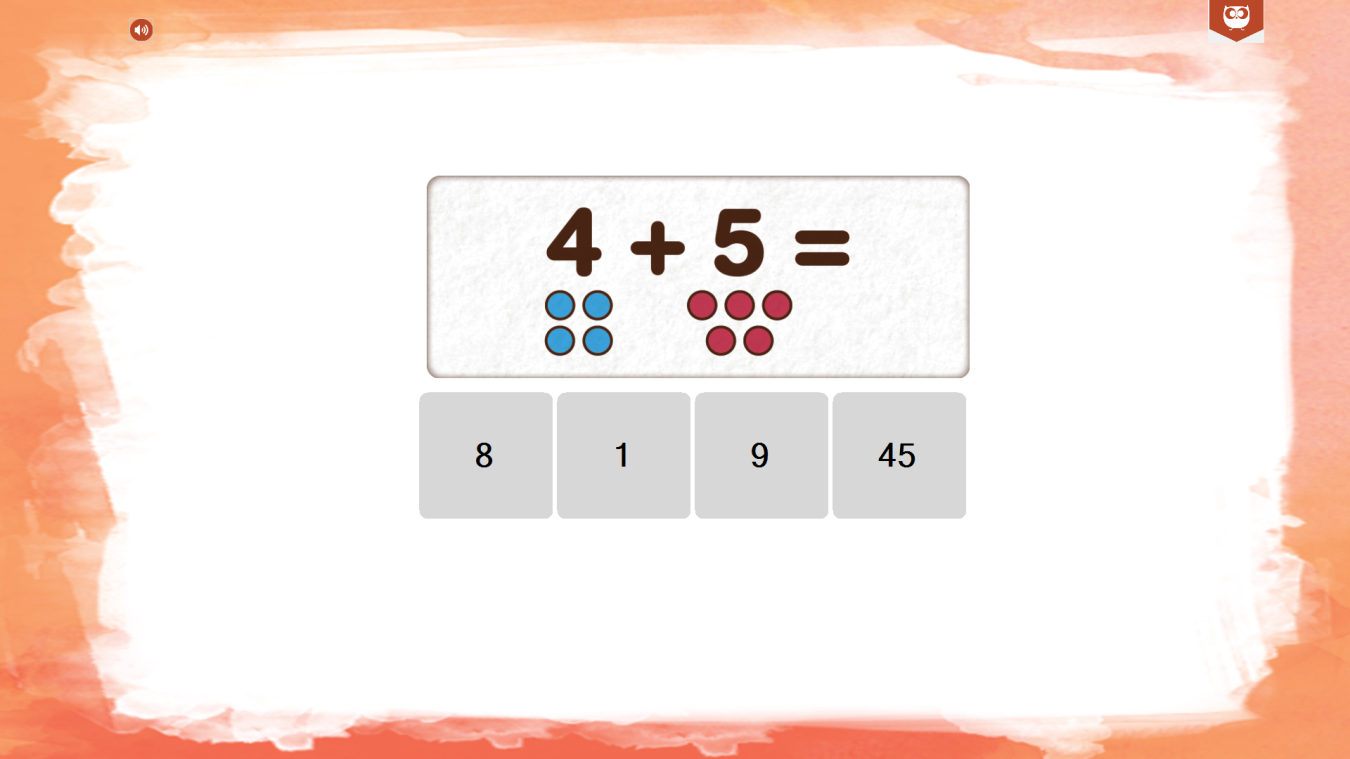
**\* ESTÁ É A IMAGEM DE UM TAPETE. TENTE MAIS UMA VEZ. CLIQUE NA PALAVRA TAPETE. \***

Figura : Questão dica de Língua Portuguesa.



**\* QUAL É O RESULTADO DA CONTA? \***

Figura : Questão alvo de Matemática.



**\* VAMOS VER SE ISSO TE AJUDA. AS BOLINHAS REPRESENTAM OS NÚMEROS. AGORA RESPONDA: QUAL É O RESULTADO DA CONTA? \***

Figura : Questão dica de Matemática.

#### Pontuação

Além do desempenho expresso pelos diferentes níveis (cores), a avaliação também registra a pontuação no conjunto das questões respondidas. Para cada questão respondida, o sistema atribui uma pontuação.

Tabela : Pontuação dos tipos de questões

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de resposta** | **Pontos atribuídos** |
| Correta | 2 |
| Correta após uma dica | 1 |
| Errada | 0 |

A pontuação obtida nas questões vai sendo acumulada ao longo da prova. Essa pontuação pode variar de 0 a 25 para o nível vermelho, de 26 a 49 para o nível amarelo, de 50 a 74 para o nível verde e entre 75 e 100 para o nível azul. O nível em que ela termina a avaliação indica o grau de complexidade da competência ou habilidade em investigação. Por exemplo, sabemos que uma criança classificada no nível amarelo em determinado eixo, não conseguiu responder todas as questões de nível verde daquele eixo. A quantidade final de pontos reflete a sistematicidade das respostas corretas ao longo da avaliação, uma vez que questões alvo e questões dica pontuam valores diferentes e, quanto mais consolidado estiver o domínio de determinada competência ou habilidade, menor será o uso que a criança fará das questões-dica. Em resumo, pode-se dizer que o resultado da avaliação reflete simultameamente o percurso da criança ao longo da avaliação (indicado pelo nível em que finaliza a avaliação) e a sistematicidade de seus acertos (indicada pela pontuação) .Por exemplo, uma criança classificada em nível verde com pontuação 70 obteve no conjunto um melhor desempenho ao longo da prova do que sua colega também em nível verde, mas com pontuação final 55. A análise da pontuação permite um monitoramento mais detalhado da evolução da criança, pois ao longo de um semestre ou ano letivo, pode ter havido melhora do desempenho expressa em pontuação, sem necessariamente ter havido mudança do nível de desempenho (cor).

#### Matriz de Referência

Os testes de avaliação em larga escala têm como objetivo aferir a proficiência dos estudantes em determinada área de conhecimento, em períodos específicos de escolarização. Assim, é necessário definir as habilidades e competências que serão avaliadas em cada área de conhecimento, de modo que se possam elaborar os itens a serem utilizados na composição dos testes.

A definição dessas habilidades é dada pela Matriz de Referência para avaliação e somente com a construção dessa Matriz de referência é que temos condições de elaborar um teste de avaliação em larga escala, visto que é essa Matriz que orienta a elaboração dos itens.

As Matrizes de Referência são compostas por um conjunto de descritores, os quais contemplam dois pontos básicos do que se pretende avaliar: o conteúdo programático a ser avaliado em cada período de escolarização e o nível de operação mental necessário para a habilidade avaliada. Tais descritores são selecionados para compor a Matriz, considerando-se aquilo que pode ser avaliado por meio de itens de múltipla escolha.

É preciso enfatizar que os descritores não podem ser adotados como um conjunto de indicações básicas para as práticas de ensino-aprendizagem nas escolas, uma vez que não contêm a análise do conhecimento, as orientações didáticas, estratégias e recursos didáticos, as sugestões de como trabalhar os conteúdos, bem como não selecionam a progressão de conteúdos por ano ou ciclos. Esse tipo de orientação cabe às Diretrizes, Parâmetros e Matrizes Curriculares. Aos descritores, cabe, apenas, a referência para a elaboração dos questões que comporão os testes.

Cada um dos três domínios, por sua vez, está subdividido em quatro eixos; no total a avaliação é composta por 12 eixos estruturantes.



Figura : Logos de cada um dos 12 eixos.

A seguir apresentamos as três áreas que compõem a Avaliação Coruja Especialista, suas respectivas matrizes e descritores.

##### Língua Portuguesa:

Para construir a matriz de referência dos conteúdos acadêmicos para o ciclo de alfabetização em Língua Portuguesa, usamos como base os seguintes documentos oficiais:

* Plano Nacional de Alfabetização na Idade Certa – PNAIC - MEC
* Elementos conceituais e metodológicos para a definição dos direitos de aprendizagem - MEC-SEB
* Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos
* Documentos referenciais da Provinha Brasil
* Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA

Nas tabelas a seguir estão expostas as competências e habilidades que compõem cada eixo e em quais anos elas são avaliadas. De forma genérica, pode-se dizer que quando uma determinada competência foi adquirida, um determinado objetivo de aprendizagem foi alcançado. A aquisição de determinada competência por um aluno, significa que ele adquiriu a capacidade de mobilizar variados recursos, de forma criativa e inovadora, no momento e do modo necessário. A competência abarca, portanto, um conjunto de habilidades cognitivas e conhecimentos interdisciplinares para ser completa.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, é muito comum que o desenvolvimento de uma determinada competência seja meta para anos escolares consecutivos ou mesmo para todo o ciclo. Para monitorar o desenvolvimento dessas competências ao longo dos anos escolares, usamos como referência a matriz do PNAIC – Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (2012) que propõe as fases de introdução, aprofundamento e consolidação para as competências e habilidades. Então, para que se pudesse endereçar essa questão da avaliação em processo foram criadas questões que avaliam graus crescentes de domínio dessas competências.

##### MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA A ÁREA DE LÍNGUA PORTUGUESA

**Língua Portuguesa**

Tabela : MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA A ÁREA DE LÍNGUA PORTUGUESA

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EIXO** | **COMPETÊNCIA** | **ANO** | | | | | | |
| **1o.** | **2o.** | | | **3o.** | | |
| **ESCUTA DOS SONS DA LÍNGUA PORTUGUESA** | Usar memória auditiva | X |  | | |  | | |
| Identificar sílaba inicial\* | X | | X | | | X | | |
| Identificar rimas\* | X | | X | | | X | | |
| Segmentar e contar sílabas\* | X | | X | | | X | | |
| Extrair informações contextuais a partir de sons ambientais | X | |  | | |  | | |
| Extrair informações contextuais a partir da fala | X | |  | | |  | | |
| Formar novas palavras acrescentando sílabas |  | | X | | |  | | |
| Formar novas palavras retirando sílabas |  | | X | | | X | | |
| Realizar Síntese silábica | X | | x | | | X | | |
| Produzir palavra que inicia com o som dado |  | | X | | | X | | |
| Identificar fonema inicial |  | | X | | |  | | |
| Realizar síntese fonêmica |  | | X | | |  | | |
| Realizar segmentação fonêmica | X | | X | | | X | | |
| Formar palavras com sílabas dadas |  | |  | | |  | | |
| Formar novas palavras excluindo fonemas |  | |  | | | X | | |
| Formar novas palavras transpondo sílabas | X | |  | | | X | | |
| Formar novas palavras transpondo fonemas |  | | X | | | X | | |
| **ESCRITA ALFABÉTICA** | Diferenciar Letras de outros Símbolos | X | | X | | |  | | |
| Reconhecer letras frequentes | X | | X | | |  | | |
| Ordenar Alfabeticamente | X | | |  | | |  | |
| Segmentar palavras nos textos |  | | |  | | |  | |
| Grafar palavras de acordo com normas ortográficas (correspondências regulares diretas, contextuais e irregulares) | X | | | X | | | X | |
| Completar frases longas respeitando normas da língua |  | | | X | | | X | |
| Ler frases ( respeitando a correspondência grafema-fonema) |  | | | X | | | X | |
| Reconhecer letras pouco frequentes | X | | | X | | |  | |
| Ler díssilabas de alta frequência | X | | | X | | | X | |
| Ler díssilabas de baixa frequência | X | | | X | | |  | |
| Ler não palavras dissílabas |  | | | X | | | X | |
| Ler trissílabas de alta frequência |  | | | X | | |  | |
| Ler trissílabas de baixa frequência | X | | | X | | | X | |
| Ler não palavras trissílabas |  | | | X | | | X | |
| Ler polissílabas de baixa frequência |  | | |  | | | X | |
| Ler polissílabas de alta frequência | X | | |  | | |  | |
| Ler não palavras políssílabas |  | | |  | | | X | |
| Estabelecer relações entre fonemas e letras correspondentes |  | | |  | | | X | |
| Reconhecer letras pouco frequentes em frases |  | | |  | | | X | |
| Discriminar padrões visuais | X | | |  | | |  | |
| Localizar palavras em textos |  | | |  | | | X | |
| Reconhece sequência de letras de baixa frequência | X | | |  | | | X | |
| Ler lista de palavras dissílabas de baixa frequência | X | | |  | | |  | |
| Ler lista de palavras trissílabas de baixa frequência |  | | | X | | |  | |
| Reconhece sequência de letras de alta frequência |  | | | X | | |  | |
| Identifica palavras escritas com ortografia correta | X | | |  | | |  | |
| **LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTO** | Identificar gêneros (sem autonomia) |  | | |  | | | X | |
| Identificar gêneros (com autonomia) |  | | |  | | | X | |
| Localizar informações explícitas em textos (sem autonomia) | X | | | X | | | X | |
| Localizar informações explícitas em textos (com autonomia) |  | | | X | | | X | |
| Localizar o tema de um texto (sem autonomia) | X | | |  | | |  | |
| Localizar o tema de um texto (com autonomia) | X | | | X | | |  | |
| Reconhecer a finalidade de um texto (sem autonomia) |  | | |  | | |  | |
| Reconhecer a finalidade de um texto (com autonomia) |  | | |  | | |  | |
| Realizar inferências (sem autonomia) | X | | | X | | |  | |
| Realizar inferências (com autonomia) | X | | |  | | | X | |
| Interpretar frases e expressões (sem autonomia) |  | | |  | | |  | |
| Interpretar frases e expressões (com autonomia) |  | | | X | | | X | |
| Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (sem autonomia) | X | | |  | | |  | |
| Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (com autonomia) |  | | | X | | | X | |
| Relacionar textos verbais e não verbais |  | | | X | | |  | |
| Identificar intertextualidade |  | | |  | | | X | |
| Entende o significado de palavras ouvidas |  | | |  | | |  | |
| Estabelece relações lógicas a partir de imagens | X | | |  | | |  | |
| Lê textos não verbais em diferentes suportes | X | | |  | | |  | |
| Lê textos em tirinhas com autonomia | X | | | X | | | X | |
| **PLANEJAMENTO DE TEXTO** | Organizar o texto com apoio de imagens | X | | |  | | |  | |
| Completar textos verbais | X | | | X | | | X | |
| Pontuar o texto |  | | |  | | |  | |
| Identificar letras maiúsculas e minúsculas |  | | |  | | |  | |
| Completar o texto garantindo coesão |  | | |  | | | X | |
| Usar concordância nominal e verbal |  | | | X | | |  | |
| Utilizar vocabulário (partes do corpo) |  | | | X | | |  | |
| Utilizar vocabulário (ambiente de escola) |  | | |  | | | X | |
| Utilizar vocabulário (materiais de construção/cozinha) |  | | |  | | | X | |
| Utilizar vocabulário (cores) |  | | |  | | |  | |
| Utilizar vocabulário (animais da zona rural) |  | | | X | | |  | |
| Utilizar vocabulário (saudações) | X | | | X | | |  | |
| Utilizar vocabulário (Adjetivos/Substantivo abstrato e Concreto) | X | | |  | | |  | |
| Utilizar vocabulário (meios de transporte) |  | | |  | | |  | |
| Agrupar ideias de mesmo campo semântico | X | | | X | | |  | |
| Organizar sequência de imagens | X | | |  | | |  | |
| Organizar tirinhas (com texto) com autonomia |  | | | X | | |  | |
| Completar textos não verbais | X | | |  | | |  | |
| Planejar a escrita de textos não verbais (com autonomia) |  | | |  | | | X | |
| Organizar a escrita de frases curtas | X | | |  | | | X | |
| Reescrever histórias | X | | |  | | |  | |

##### Matemática:

Para construir a matriz de referência dos conteúdos acadêmicos para o ciclo de alfabetização em Matemática, usamos como base os seguintes documentos oficiais:

* Plano Nacional de Alfabetização na Idade Certa – PNAIC - MEC
* Elementos conceituais e metodológicos para a definição dos direitos de aprendizagem - MEC-SEB
* Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos
* Documentos referenciais da Provinha Brasil
* Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA - Documento Básico

##### MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA A ÁREA DE MATEMÁTICA

Tabela : MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA A ÁREA DE MATEMÁTICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **EIXO** | **COMPETÊNCIA** | **ANO** | | |
| **1o.** | **2o.** | **3o.** |
| **NÚMEROS** | Denominar e Representar simbolicamente (Unidade) | X | X | X |
| Denominar e Representar simbolicamente (Dezena) | X | X | X |
| Denominar e Representar simbolicamente (Centena) |  | X | X |
| Denominar e Representar simbolicamente (Milhar) |  |  | X |
| Quantificar unidade | X |  |  |
| Quantificar dezena |  | X | X |
| Identificar ordinalidade |  | X | X |
| Discriminar números de outros símbolos | X |  |  |
| Identificar sucessor e antecessor na linha numérica |  | X | X |
| Identificar sucessor na linha numérica | X |  |  |
| Identificar antecessor na linha numérica | X | X |  |
| Comparar e ordenar grandezas numéricas e quantidades | X | X | X |
| Comparar e ordenar grandezas |  |  |  |
| Comparar e ordenar quantidades (unidades e dezenas) | X |  |  |
| Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Dezena) |  | X | X |
| Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Centena) | X | X | X |
| Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Milhar) |  |  |  |
| Estimar quantidades visualmente (mais ou menos) | X |  |  |
| Compreender valor posicional |  | X | X |
| **OPERAÇÕES** | Compreender o significado da adição | X |  |  |
| Compreender o significado da subtração |  |  |  |
| Compreender o significado da multiplicação |  |  |  |
| Resolver contas de adição (com apoio visual) | X |  |  |
| Resolver contas de adição (números lidos) | X |  |  |
| Resolver contas de adição (conta armada) | X | X | X |
| Resolver problemas no campo da adição | X | X |  |
| Resolver contas de subtração (com apoio visual) |  | X | X |
| Resolver contas de subtração (números lidos) |  | X |  |
| Resolver contas de subtração (conta armada) |  | X | X |
| Resolver problemas no campo da subtração | X | X | X |
| Resolver contas de multiplicação (com apoio visual) |  |  |  |
| Resolver contas de multiplicação (números lidos) |  |  |  |
| Resolver contas de multiplicação (conta armada) |  |  | X |
| Resolver problemas no campo da multiplicação |  | X | X |
| Resolver contas de divisão |  |  | X |
| Resolver problemas no campo da divisão |  | X | X |
| Estimar quantidades visualmente (até 3) |  |  |  |
| Completar a linha numérica |  |  |  |
| Quantificar (Contar) |  |  |  |
| Utilizar linha numérica para resolver contas (adição) | X | X |  |
| Utilizar linha numérica para resolver contas (subtração) |  | X |  |
| Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes para resolver problemas de Multiplicação |  |  |  |
| Resolver problemas de Multiplicação a partir de informações do gráfico |  |  |  |
| Resolver problemas envolvendo duas operações |  |  | X |
| **ESPAÇO E FORMA** | Descrever, Comparar e Classificar formas | X | X | X |
| Relacionar objetos físicos e geométricos | X | X | X |
| Relacionar figuras bidimensionais e tridimensionais | X |  | X |
| Identificar posição, espaço e direção |  |  |  |
| Identificar posição com base em pontos de referência | X | X | X |
| Identificar espaço (distância) com base em pontos de referência | X | X | X |
| Identificar espaço e posição com base em pontos de referência | X | X | X |
| Identificar perspectiva | X | X | X |
| Discriminar categorias | X |  |  |
| Reconhecer padrões de formas e cores | X |  |  |
| Discriminar formas visualmente | X |  |  |
| Discriminar Cores | X |  |  |
| Reconhecer figuras geométricas tridimensionais presentes em elementos da natureza | X | X |  |
| Nomear figuras geométricas |  |  |  |
| Usar rotação, reflexão e translação para criar composições | X | X | X |
| Construir trajetos com base em pontos de referência |  | X | X |
| **GRANDEZAS E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO** | Comparar grandezas diretamente (maior, menor, igual) | X |  |  |
| Comparar grandezas diretamente (estatura) | X |  |  |
| Comparar grandezas diretamente (alto/baixo; fino/grosso; comprido/curto) | X |  |  |
| Identificar unidades e instrumentos de medida | X | X |  |
| Organizar o tempo (calendário/agenda) |  | X |  |
| Organizar o tempo (dias da semana) | X |  | X |
| Organizar o tempo (mês e ano) | X |  |  |
| Organizar o tempo (horas do dia e da noite) |  |  | X |
| Organizar o tempo (períodos do dia: manhã, tarde e noite) |  | X | X |
| Ler horas (analógico) |  |  | X |
| Ler horas (digital) |  | X |  |
| Compreender sistema monetário (cédulas) | X |  |  |
| Compreender sistema monetário (reconhecer moedas e cédulas) | X |  | X |
| Compreender sistema monetário (equivalência de moedas e cédulas) |  | X |  |
| Compreender sistema monetário (calcular valores para compra e troco) |  |  | X |
| Organiza sequência da rotina diária | X |  |  |
| Compreende informação extraída de propaganda (imagem) |  | X |  |
| Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes | X | X | X |
| Identificar Unidades de tempo (dia, semana, mês) |  | X |  |
| Resolver problemas a partir de informações do gráfico e tabela | X | X |  |
| Ver frequência em tabelas | X |  |  |
| Resolver problemas de temporalidade |  | X | X |
| Transpor informações do texto para uma tabela ou gráfico |  |  | X |

##### Habilidades de Aprendizagem:

Como já citado anteriormente, uma mesma habilidade pode contribuir para o desenvolvimento de várias competências. Por outro lado, uma competência pressupõe o desenvolvimento de várias habilidades, inclusive de habilidades com graus de complexidade diferentes.

A equipe multidisciplinar que desenvolveu a avaliação Coruja Especialista selecionou determinadas habilidades de aprendizagem consideradas fundamentais para o processo de alfabetização e organizou-as em uma matriz de acordo com a fase de desenvolvimento e o ano escolar em que a criança se encontra. A partir dessa matriz, a equipe construiu um banco de questões para avaliar essas habilidades no ciclo de alfabetização. De acordo com o domínio que as crianças demonstram ter dessas atividades durante a avaliação, elas são classificadas em quatro níveis diferentes: muito abaixo da expectativa (nível vermelho) , pouco abaixo da expectativa (nível amarelo), na expectativa (nível verde) e acima da expectativa (nível azul). Os eixos estruturantes que compõem o domínio das habilidades de aprendizagem na Coruja Especialista são: processamento da informação, memória de trabalho, linguagem e cognição social.

No eixo Processamento da informação investigam-se as habilidades de discriminação, reconhecimento e identificação de estímulos visuais e auditivos, verbais e não verbais.

No eixo Memória de trabalho investigam-se as habilidades de evocação e de retenção de informações relevantes por um curto período de tempo, nas modalidades auditiva e visual.

No eixo Linguagem investiga-se o domínio dos aspectos fonológicos, morfossintáticos e semânticos da Língua Portuguesa.

No eixo Cognição social investigam-se aspectos da cognição social, em particular o desenvolvimento da pragmática, da intenção comunicativa e da habilidade de atribuir estados mentais a si próprios e aos outros.

##### MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA O DOMÍNIO DE HABILIDADES DE APRENDIZAGEM

Tabela : MATRIZ DE REFERÊNCIA CORUJA PARA O DOMÍNIO DE HABILIDADES DE APRENDIZAGEM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EIXO** | **MODALIDADE** | **HABILIDADE** | **ANO** | | |
| 1º. | 2º. | 3º. |
| **PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO** | **visual** | Discriminar estímulos visuais - igual ou diferente | x | x |  |
| Discriminar estímulos visuais - constância da forma | x | x | x |
| Realizar síntese visual | x | x | x |
| Realizar análise ( segmentação) visual | x | x | x |
| Realizar figura-fundo visual | x | x | x |
| Realizar integração visual | x | x | x |
| Discriminar estímulos visuo-espaciais (igual ou diferente) | x | x | x |
| Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs vertical) | x | x | x |
| Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs oblíquo) | x | x | x |
| Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical vs oblíquo) | x | x | x |
| Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo) | x | x | x |
| **auditiva** | Discriminar sons não verbais (igual vs diferente) | x | x | x |
| Reconhecer sons não verbais - ambientais | x | x | x |
| Realizar análise de sons não verbais | x | x |  |
| Realizar síntese de sons não verbais | x | x | x |
| Realizar figura-fundo para sons não verbais | x |  | x |
| Discriminar sons verbais ( igual ou diferente) | x | x |  |
| Reconhecer sons verbais | x | x |  |
| Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | x | x | x |
| Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em fonemas | x | x | x |
| Realizar síntese de sons verbais - sílabas em palavras | x | x | x |
| Realizar síntese de sons verbais - fonemas em palavras | x |  | x |
| Realizar fechamento para sons verbais | x | x | x |
| Realizar figura-fundo para sons verbais\* | x | x | x |
| **MEMÓRIA DE TRABALHO** | **visual** | mem trabalho visual - evoca um objeto simples (padrão de forma, cor) | x |  |  |
| mem trabalho visual - evoca 2 objetos | x | x | x |
| mem trabalho visual - evoca 3 objetos | x | x | x |
| mem trabalho visual - evoca 4 objetos | x | x | x |
| mem visual sequencial - span 2 objetos | x | x | x |
| mem visual sequencial - span 3 objetos | x | x | x |
| mem visual sequencial - span 4 objetos \* (dificultar o estímulo ) | x | x | x |
| **auditivo** | memória auditiva verbal sequencial - span 2 dígitos | x | x | x |
| memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos | x | x | x |
| memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos | x | x | x |
| memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos | x | x | x |
| memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | x | x | x |
| memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | x | x | x |
| memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais |  |  | x |
| **LINGUAGEM** | **Fonologia** | Discrimina auditivamente duas palavras diferentes | x | x | x |
| Reconhece rima |  | x |  |
| Reconhece aliteração | x | x |  |
| Realiza adição de sílabas | x | x | x |
| Realiza subtração de sílabas | x | x | x |
| Realiza adição fonêmica |  | x | x |
| Realiza subtração fonêmica |  | x | x |
| Realiza transposição silábica |  | x | x |
| Realiza transposição fonêmica |  | x | x |
| **Sintaxe** | Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \* | x | x | x |
| Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \* | x | x | x |
| **Semântica** | Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida | x | x | x |
| Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada | x | x | x |
| Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida | x | x | x |
| Ordenar as figuras na mesma sequência da frase ouvida |  | x | x |
| **linguagem escrita** | Discriminação de letras - iguais ou diferentes\* | x | x | x |
| Discriminação de palavras - iguais ou diferentes \* | x | x | x |
| Discriminação de pseudopalavras - iguais ou diferentes\* | x | x | x |
| Selecionar a frase lida que corresponde ao desenho\* | x | x | x |
| Selecionar a figura que corresponde à frase lida\* | x | x | x |
| Selecionar a figura que corresponde ao texto lido\* |  |  | x |
| Reconhecimento da informação explícita do texto - compreensão literal\* |  | x | x |
| Reorganização da informação - síntese\* |  | x | x |
| Compreensão inferencial do texto - deduções e hipóteses\* |  | x | x |
| **COGNIÇÃO SOCIAL** | **intenção comunicativa** | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\* | x | x | x |
| Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\* | x | x | x |
| **leitura de faces** | Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\* | x | x | x |
| **perspectiva do outro** | Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\* | x | x | x |
| **Prosódia afetiva** | Reconhecer emoção na fala\* | x | x | x |

#### Versões da Avaliação

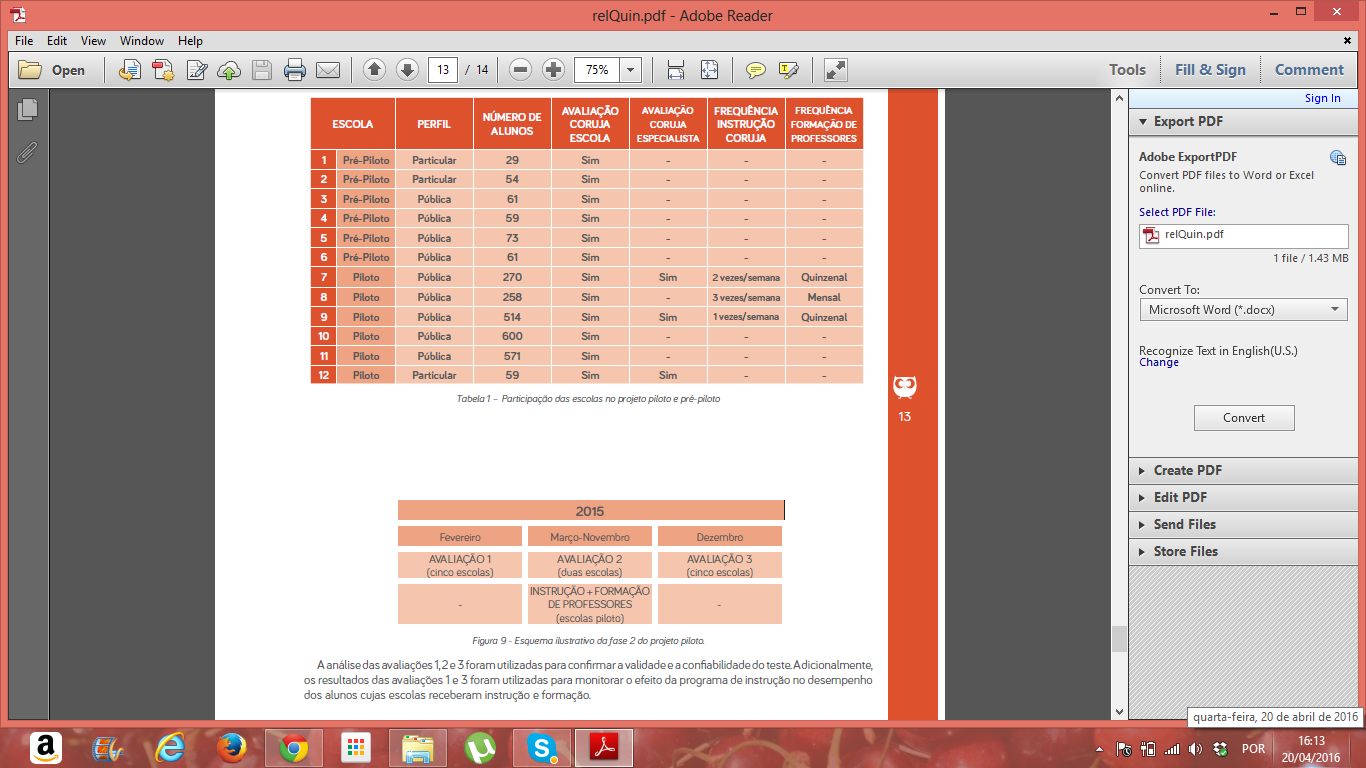
Foram desenvolvidas duas versões da avaliação Coruja Especialista, respectivamente a versão A e a versão B. As duas versões possuem a mesma matriz, avaliam as mesmas competências e habilidades e suas questões foram balanceadas durante o projeto piloto para terem o mesmo grau de dificuldade. A opção de duas versões constitui um recurso adicional para o especialista que queira reavaliar a criança em um curto espaço de tempo. Não existe recomendação de tempo mínimo entre as avaliações. Fica a critério do especialista e de seu objetivo terapêutico a decisão do intervalo entre as avaliações. Sugere-se que sejam realizadas no mínimo uma avaliação no início e outra no final do processo de intervenção.

#### Validação da Avaliação Coruja Especialista

O desenvolvimento do piloto do programa Coruja ocorreu em duas fases e foram avaliadas 2.436 crianças entre cinco e dez anos de idade. Inicialmente, entre fevereiro de 2014 e dezembro de 2015 aplicou-se uma primeira versão da avaliação em alunos do 1º. ao 3º. ano do ensino fundamental de seis escolas: duas escolas públicas do município de São Paulo, duas escolas públicas do Estado de São Paulo e duas escolas particulares, todas localizadas na Grande São Paulo. A partir dos resultados dessa primeira fase, foram realizados ajustes na estrutura e metodologia da avaliação assim como no conteúdo e distribuição do banco de questões. Numa segunda fase, a avaliação foi aplicada em outras seis escolas: cinco escolas públicas estaduais da Grande São Paulo e uma escola particular da zona sul do município de São Paulo. Participaram da primeira fase do piloto 230 crianças e, da segunda 2.206 escolares, meninos e meninas ( número de meninos e meninas), entre 5 e 10 anos de idade ( idade média?) , cursando o 1º, 2º, e 3º anos do ciclo de alfabetização do ensino fundamental. Para estabelecer a relação entre os resultados da avaliação Coruja e o desempenho acadêmico, as 2606 crianças que participaram da segunda fase do programa foram monitoradas em suas escolas, ao longo do ano letivo de 2015. O monitoramento constituiu-se de três avaliações ao longo do ano ( fevereiro, junho e novembro) associadas à coleta e análise do material de atividades distribuídas de acordo com os eixos e níveis da avaliação Coruja. As atividades foram realizadas em sala de aula, durante horário regular, sob supervisão do professor da sala e um profissional da Coruja Educação. Esse monitoramento próximo permitiu que fossem realizados ajustes na distribuição do banco de questões da avaliação, de forma a (1) afinar o conteúdo e o modelo das questões às competências que elas se propõem a avaliar e (2) a adequar a relação entre o desempenho expresso na avaliação e o desempenho das crianças em sala de aula em atividades dos mesmos eixos e competências. Essas atividades foram elaboradas a pela equipe multidisciplinar da Coruja Educação a partir da mesma matriz original que orientou a construção da avaliação adaptativa.

A tabela 1 apresenta a natureza da participação das escolas nas fases pré-piloto e piloto.

Tabela :Participaçao das Escolas no projeto piloto e pré-piloto



A avaliação Coruja pôde distribuir as crianças em quatro grupos distintos de desempenho. A análise dos gráficos de dispersão de cada eixo da versão piloto da avaliação confirmou a formação de quatro níveis de desempenho distintos e consistentes.

Além disso, a distribuição nesses quatro níveis de desempenho foi validada durante o ano acadêmico por meio do alto índice de concordância (95%) entre o desempenho da criança nas avaliações diagnósticas realizadas pelos próprios professores nas escolas piloto.

Maiores detalhes sobre a validação da Avaliação Coruja Especialista podem ser encontrados no Canal Coruja.



### Aplicação do PROGRAMA CORUJA ESPECIALISTA

A aplicação da avaliação é individual, realizada em qualquer computador com sistema operacional Windows e não necessita de conexão com a Internet durante a sua execução.

A avaliação é composta em média por 75 questões e o tempo de aplicação médio é de 60 a 80 minutos para os três domínios.

Depois de finalizada a avaliação, o profissional envia o arquivo de resultado no Canal Coruja e o sistema disponibiliza um relatório com o desempenho do aluno. O acesso às orientações customizadas também é realizado via Canal Coruja.

#### a. Pré-requisitos para realizar a avaliação

A avaliação é realizada na Aplicação Coruja, um programa de computador desenvolvido exclusivamente pela Coruja Educação (disponível somente para Windows, consulte os requisitos mínimos de sistema na tabela abaixo). A Aplicação Coruja viabiliza a nossa avaliação adaptativa e acompanha o *download* de todas as Avaliações.

As instruções detalhadas para baixar, instalar e utilizar a Aplicação Coruja estão em nosso Canal. Veja [3.1. O Canal Coruja](#_O_Canal_Coruja) na página X. As instruções podem ser encontradas acessando o curso do *Ambiente Especialista*, na seção em destaque *Avaliações*, no tópico *Instruções,* acessando a página *Instruções sobre a Avaliação*. Ou acesse o endereço web: <https://canal.corujaedu.com.br/instrucoes-avaliacao>

Essa página conterá informações sobre:

* Como baixar a Avaliação;
* Como instalar o Software da Avaliação (Aplicação Coruja);
* Como usar a Aplicação Coruja;
* Como finalizar a Avaliação e salvar o Resultado da Avaliação;
* Como receber o Relatório.

Verifique se o seu computador cumpre os seguintes requisitos mínimos antes de baixar e instalar nosso programa:

Tabela : Requisítos do Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| *Sistema Operacional:* | *Windows 7 ou acima (Windows 8 e Windows 10).* |
| *Processador:* | *Intel Atom 1.33GHz ou melhor.* |
| *Memória RAM:* | *1GB ou mais.* |
| *Espaço em disco (HD):* | *Cada avaliação baixada ocupa até 1,5GB de disco rígido.* |
| *Internet:* | *Banda Larga (recomenda-se ao menos 1Gbit de velocidade).* |
| *Periféricos:* | *Monitor, teclado, mouse e saída de som (preferencialmente fones de ouvido).* |

Ao aplicar a Avaliação, é importante que não hajam interferências ou distrações, portanto, recomenda-se o uso de fones de ouvido e um local calmo e confortável.

Antes de iniciar a Avaliação:

* Certifique-se de que a criança sabe utilizar o mouse. Mostre qual é o botão esquerdo do mouse e como mover o cursor na tela e
* Certifique-se de que é possível escutar com clareza os sons reproduzidos pelo computador.
* Posicione a criança sentada em frente ao computador.
* Caso haja mais de uma criança realizando a avaliação, simultaneamente, organize-as de maneira a minimizar as interações entre si e utilize fones de ouvido em todas elas.

#### b. Download da Aplicação Coruja e das Avaliações.

Veja os detalhes sobre como baixar e instalar a Aplicação Coruja e as Avaliações, nas Instruções encontradas no Canal Coruja.

#### c. Realização da avaliação

Veja os detalhes sobre o uso da Aplicação Coruja no Canal. Em nosso período de testes, cada Avaliação com os três domínios (Língua Portuguesa, Matemática e Habilidades de Aprendizagem) apresentou duração aproximada de uma hora.

A criança recebe no início da Avaliação a instrução de ouvir atentamente ao enunciado da questão e de como escolher a resposta, utilizando o mouse. As primeiras questões da Avaliação possuem a característica de um treinamento curto, para assegurar de que a criança absorveu corretamente as instruções recebidas.

Ao iniciar a Avaliação, atente para dificuldades operacionais que a criança possa apresentar, como por exemplo, dificuldade para escutar com clareza o enunciado da questão, dificuldade em usar o mouse ou outro problema técnico e auxilie a criança com esses problemas, caso haja tal necessidade.

A Aplicação Coruja apresenta atalhos de teclado para controlar o seu funcionamento, como sair da Aplicação para continuar depois e finalizar a Avaliação, gerando o arquivo de Resultado. Esses comandos não aparecem na tela, para que não haja interação acidental por parte da criança e para que o estímulo visual desse comando não a distraia. Portanto, é necessário que o Especialista memorize os seguintes comandos:

Tabela : Comandos da Aplicação Coruja - Atalhos de teclado.

|  |  |
| --- | --- |
| **Sequência de teclas do teclado** | **Função** |
| Esc | Sai da Aplicação Coruja, memorizando a última questão na qual a criança se encontrava. Ao abrir a Aplicação novamente, é possível continuar de onde parou, ou inicar a Avaliação com outra criança. |
| Ctrl+S (Segure a tecla Ctrl e aperte a tecla S) | Finaliza a Avaliação e gera o arquivo de Resultado referente à Avaliação que criança realizou. Esse é o arquivo que se deve enviar no Canal Coruja para receber seu Relatório. [Veja 3.1.2 -d. Enviando o arquivo de Resultado](#_d._Enviando_o) na página X. |

Além desses comandos, em qualquer questão, a criança pode realizar algumas ações com os controles presentes na tela:

* Ao clicar no ícone de caixa de som, que se encontra no canto esquerdo superior, repete-se o áudio do enunciado da questão.
* Caso a criança encontre dificuldades em alguma questão, após algum tempo sem ser respondida, a imagem da Coruja aparece no centro da tela, informando que já é possível passar para a próxima questão. Caso a criança escolha essa opção, o programa entende a ação como um erro, seguindo a árvore decisória desse caso. Só é possível passar uma questão após a Coruja aparecer e nunca antes.

Ao responder todas as questões da Avaliação, passará um vídeo, indicando o final da Avaliação. Nesso momento, será preciso finalizar a Avaliação com o comando Ctrl+S, mencionado no início desse subcapítulo. Escolha onde salvar esse arquivo para finalizar o programa.

#### d. Enviando o arquivo de Resultado

Acesse o Canal Coruja no *Ambiente do Especialista*, na seção *Avaliação*, procure o tópico *Relatórios* e acesse a página *Enviar Relatórios*.

Envie o arquivo gerado pela Aplicação Coruja nessa página.

#### e. Requisitando o Relatório

Após enviar o arquivo de Resultado, em até 3 dias úteis enviaremos o Relatório da criança. Você poderá acessar o Relatório na mesma página em que enviou o seu arquivo de Resultado. Lembrando que cada relatório gerado será descontado do seu total de relatórios disponíveis, independente da Avaliação realizada.

## Relatório

O resultado da avaliação Coruja Especialista será gerado automaticamente pelo sistema no formato de um relatório que expressará o desempenho do aluno em Língua Portuguesa, Matemática e nas Habilidades de Aprendizagem.

A partir do relatório que o sistema gera com os resultados da avaliação, o especialista poderá verificar quais habilidades de aprendizagem precisam de maior atenção, ou seja, aquelas em que o desempenho do aluno ficou em nível vermelho ou amarelo, indicando desempenho “muito abaixo” e “abaixo” da expectativa, respectivamente.

No texto a seguir, serão apresentadas algumas estratégias que podem ser adotadas para evitar que os pontos de maior vulnerabilidade dos alunos comprometam o desenvolvimento de seu processo de aprendizagem.

Para que a aprendizagem se desenvolva adequadamente, é necessário não apenas que as habilidades estejam preservadas, como também que exista uma boa integração entre elas. Portanto, ao analisar os resultados da avaliação das habilidades de aprendizagem, tenha em mente que embora o objetivo da intervenção seja melhorar o desempenho em uma ou algumas habilidades em que houve pior desempenho, devemos buscar o desenvolvimento integral e integrado de todas as habilidades.

### Estrutura do relatório

Toda a dinâmica para a geração e aquisição do relatório é feita no Canal Coruja (<https://canal.corujaedu.com.br>). Após a aplicação de uma avaliação, deve-se salvar o *resultado* em um arquivo, seguindo as instruções na plataforma, e enviá-lo para o sistema. O relatório, então, estará disponível para consulta na plataforma em até 3 dias úteis.

O Relatório indica o nível de desempenho que a criança obteve em cada um dos eixos das áreas investigadas: Língua Portuguesa, Matemática e Habilidades de Aprendizagem.

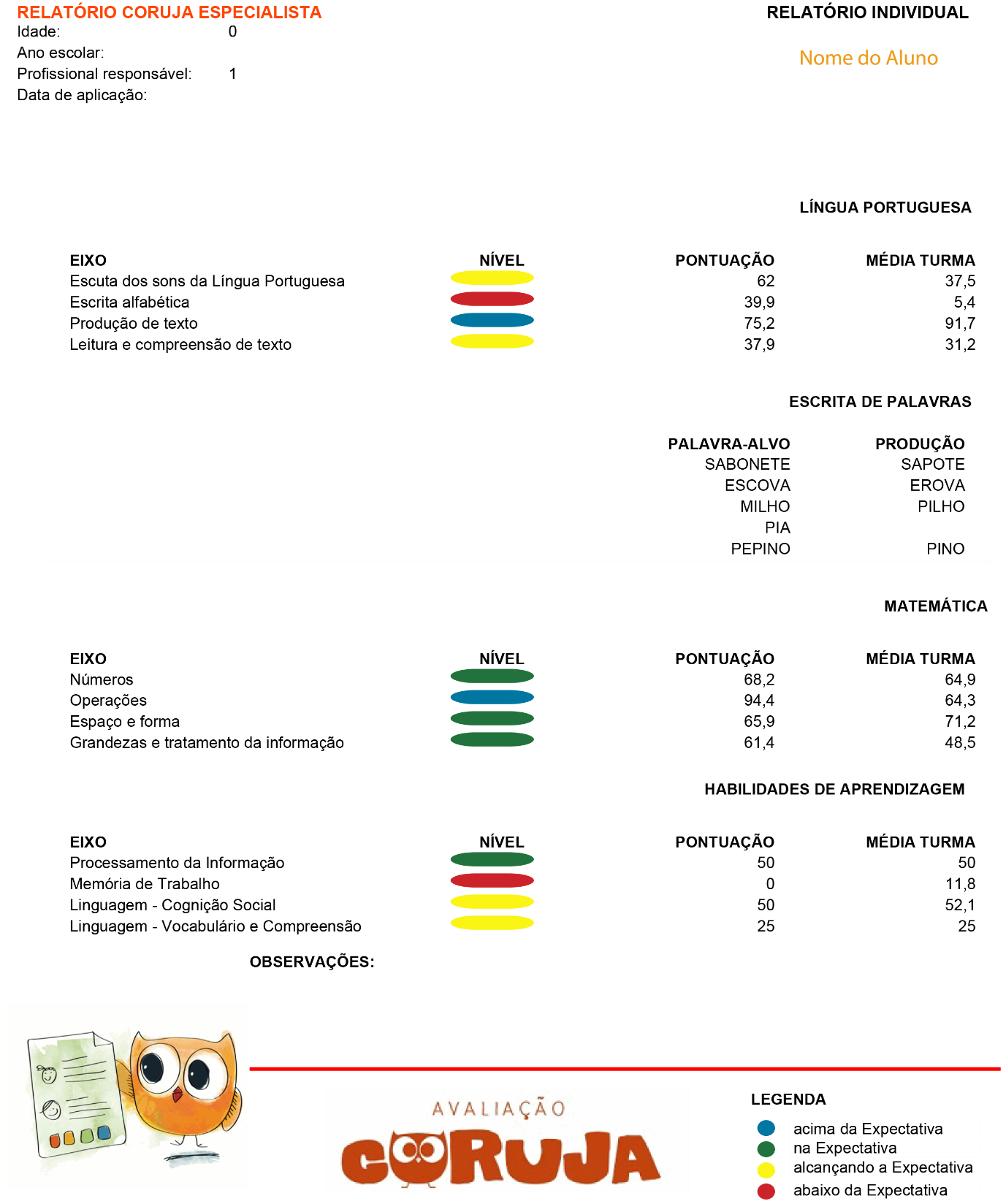


Figura : Exemplo de Relatório

O desempenho é expresso em níveis (azul, verde, amarelo e vermelho), para cada eixo avaliado. O nível em que a criança finaliza cada um dos eixos indica o domínio que ela tem sobre as competências acadêmicas pesquisadas. Dentro de cada nível, existe uma pontuação que reflete o acerto de mais ou menos questões ao longo da prova. Essa pontuação pode variar de 0 a 25 para o nível vermelho, de 26 a 49 para o nível amarelo, de 50 a 74 para o nível verde e de 75 a 100 para o nível azul. Essa dupla classificação permite que se identifique a complexidade acadêmica das questões que a criança pode responder (nível) e, ao mesmo tempo, a quantidade de questões respondidas corretamente ao longo da avaliação. Avaliamos simultaneamente o percurso ao longo da avaliação (indicado pelo nível em que ela terminar a prova) e a sistematicidade de seus acertos (indicada pela pontuação). Por exemplo, uma criança classificada em nível verde com pontuação 70 acertou mais questões ao longo da prova do que sua colega também em nível verde, mas com pontuação 55. Essa análise permite um monitoramento mais detalhado da evolução da criança, pois ao longo de um semestre ou ano letivo, pode ter havido melhora do desempenho sem necessariamente ter havido mudança de nível (cor).

### Interpretação do Relatório

A interpretação do relatório deve considerar o nível em que a criança se desempenha em cada uma das três áreas e os respectivos 12 eixos que compõem a avaliação. Naturalmente, cabe ao especialista, que conhece a história do desenvolvimento da criança, o perfil e a demanda da escola que ela frequenta definir quais são as áreas prioritárias para intervenção. A avaliação Coruja Especialista não é um instrumento específico para o diagnóstico dos transtornos de aprendizagem, mas sua natureza abrangente e adaptativa informa o especialista sobre áreas específicas de dificuldade e de potencialidade. Essa informação contribui para o diagnóstico multidisciplinar na área da aprendizagem. É importante que sejam destacados alguns pontos que merecem interpretação cuidadosa:

1. Existem três domínios avaliados. Dois deles, Língua Portuguesa e Matemática são áreas de conhecimento acadêmico, cuja aquisição e desenvolvimento dependem de instrução explícita. O terceiro domínio investigado - as Habilidades de aprendizagem reflete habilidades cognitivas importantes para o desenvolvimento da aprendizagem acadêmica. Por sua natureza, essa domínio é menos dependente da instrução explícita, embora também seja influenciado por ela. Cada uma dessas habilidades de aprendizagem pode contribuir para o desenvolvimento de várias competências acadêmicas. Por outro lado, uma competência pressupõe o desenvolvimento de várias habilidades, inclusive de habilidades com graus de complexidade diferentes.

2. Obter desempenho dentro da expectativa nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática sob a perspectiva da Avaliação Coruja Especialista refere-se a ter alcançado objetivos de aprendizagem alinhados àqueles definidos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC, 2012) para cada um dos anos do ciclo de alfabetização.

3. Obter desempenho dentro da expectativa no domínio das Habilidades de aprendizagem refere-se à capacidade da criança de realizar tarefas que indiquem domínio de habilidades cognitivas básicas, como processamento da informação, memória de trabalho, linguagem e cognição social.

4. No caso de desempenho abaixo da expectativa em um ou mais eixos, recomenda-se o o planejamento de esforços de instrução e de remediação para as habilidades e competências defasadas dentro daquele(s) eixo(s) específico.

5. No caso de desequilíbrio de desempenho entre as diferentes áreas ou eixos que compõem a avaliação, recomenda-se atentar para a distribuição e a relação entre os pontos fortes e fracos dentro de cada área e entre as diferentes áreas. O desequilíbrio sistemático entre competências e habilidades de aprendizagem pode estar associado a transtornos específicos de aprendizagem.

6. Considerar que as escolas têm propostas pedagógicas que diferem bastante, sobretudo no ciclo de alfabetização. Dessa forma, o relatório individual da Avaliação Coruja Especialista informa sobre o estágio de desenvolvimento da aprendizagem de um determinado aluno em relação à metas nacionais oficiais de alfabetização, não necessariamente às metas adotadas pela escola frequentada por aquele aluno.

## Tutorial

Para orientar o especialista sobre como fazer melhor uso dos resultados do relatório para cada criança, desenvolvemos um repertório de orientações alinhadas aos princípios da diferenciação da instrução, do desenho universal da aprendizagem e da resposta baseada em intervenção. Essas orientações podem ser acessadas com *log in* e senha, no Canal Coruja, uma plataforma virtual e estão organizadas seguindo a mesma lógica dos eixos da avaliação.

O esquema abaixo ilustra como você deve utilizar as informações que estão nas tabelas que serão apresentadas nas sessões 3.4.1 a 3.4.3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas (de acordo com o nível do desempenho na avaliação)** |
| Nível de desempenho muito abaixo da expectativa | Se ela obteve desempenho em nível vermelho deve desenvolver as habilidades e competências a seguir |  |
| Nível de desempenho abaixo da expectativa | Se ela obteve desempenho em nível amarelo deve desenvolver as habilidades e competências a seguir |  |
| Nível de desempenho dentro da expectativa |  | Se ela obteve desempenho em nível verde deve desenvolver as habilidades e competências a seguir |
| Nível de desempenho acima da expectativa |  | Se ela obteve desempenho em nível azul, deve prosseguir para desenvolver habilidades e competências a do ano escolar seguinte ( no eixo específco ao qual se refere o desempenho). |

Ao interpretar as tabelas a seguir, tenha em mente que as habilidades e competências são adquiridas e desenvolvidas progressivamente ao longo dos três anos do ciclo de alfabetização. Além disso, é importante ressaltar que a Avaliação Coruja Especialista mensura o desempenho por eixos estruturantes e que cada eixo compõe-se de um conjunto de habilidades e competências. De acordo com a matriz da avaliação Coruja Especialista, uma criança que estiver dentro das expectativas de aprendizagem oficiais para o ciclo de alfabetização deverá completar as tarefas correpondentes ao nível verde de desempenho. Se ela obtiver um desempenho no nível vermelho (muito abaixo da expectativa), deverá prosseguir para adquirir as habilidades e competências de nível amarelo (um pouco abaixo da expectativa) e, uma vez dominadas as de nível amarelo, deve prosseguir para o nível verde ( na expectativa). No caso de crianças que obtêm desempenho no nível azul ( acima da expectativa) o especialista poderá decidir-se por introduzir habilidades e competências dos anos escolares seguintes, ou por desenvolver eventuais outros eixos da avaliação em que o desempenho tenha sido abaixo da expectativa.

### Competências acadêmicas em Língua Portuguesa: Leitura, Escuta, Sistema de Escrita Alfabética e Produção escrita.

Nas tabelas numeradas de 1 a 12, a seguir, apresentam a relação entre o nível de desempenho em cada eixo e (1) as competências e habilidades de aprendizagem que já foram adquiridas naquele nível de acordo com a matriz da Avaliação Coruja Especialista e (2) as competências e habilidades que ainda precisam ser adquiridas de acordo com a mesma matriz.

Tabela : Língua Portuguesa - 1º. ano – Eixo Escuta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 9 –Língua Portuguesa - 1º. ano – Eixo Escuta** | | | |
| **Inserir logo do eixo** | **Competências e habilidades avaliadas\*** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas \*\*** | **Sugestão de atividade** |
|  | Memorizar palavras isoladas. | Realizar síntese silábica, extrair  informações contextuais a partir da fala | Atividade 1.1 |
|  | Extrair informações contextuais a partir da fala, realizar síntese de sílabas | Segmentar uma palavra em sílabas, contar as sílabas de uma palavra | Atividade 1.2 |
|  | Identifica a sílaba inicial de uma palavra, segmenta uma palavra em sílabas, identificar rima | Segmentar uma palavra nos seus respectivos fonemas, por exemplo, bola=/b/+/o/+/l/+/a/ ; trocar sílabas de lugar para criar novas palavras, pa-to=to-pa | Atividade 1.3 |
|  | Segmentar uma palavra nos seus respectivos fonemas, por exemplo, bola=/b/+/o/+/l/+/a/  Troca sílabas de lugar para formar novas palavras, por exemplo, pato - topa |  | Atividade 1.4 |

.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 10-– Língua Portuguesa - 1º.ano - Eixo Escrita Alfabética** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Diferencia letras de outros símbolos, por exemplo | Lê palavras dissílabas e trissílabas de baixa ocorrência na LP  Grafar palavras | Atividade 2.1. |
|  | Lê palavras dissílabas e trissílabas de baixa ocorrência na LP | Lê polissílabas de alta frequência  Reconhece letras de baixa ocorrência na LP  Lê lista de palavras dissílabas de baixa frequência  Grafar palavras | Atividade 2.2 |
|  | Lê polissílabas de alta frequência  Reconhece letras de baixa ocorrência na LP\*  Lê lista de palavras dissílabas de baixa frequência | Ordena alfabeticamente  Identifica palavras escritas com ortografia correta  Grafar palavras | Atividade 2.3 |
|  | Ordena alfabeticamente  Identifica palavras escritas com ortografia correta | Grafar palavras | Atividade 2.4 |

\*Letras com baixa frequência de ocorrência na Língua Portuguesa: Z, J, X,K,W. Letras com média frequência de ocorrência na Língua Portuguesa: T,C,L,P,V,G,H.Q.B,F.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 11****– Língua Portuguesa ––1º.ano – Eixo Leitura e Compreensão de texto** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Estabelece relações lógicas a partir de imagens | Realizar inferências (sem autonomia)  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (sem aut) | Atividade 3.1. |
|  | Realizar inferências (sem autonomia)  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (sem aut) | Localizar informações explícitas em textos (sem autonomia)  Localizar o tema de um texto (com autonomia)  Lê textos em tirinhas com autonomia | Atividade 3.2 |
|  | Localizar informações explícitas em textos (sem autonomia)  Localizar o tema de um texto (com autonomia)  Lê textos em tirinhas com autonomia | Localizar informações explícitas em textos (com autonomia)  Realizar inferências (com autonomia) | Atividade 3.3 |
|  | Localizar informações explícitas em textos (com autonomia)  Realizar inferências (com autonomia) |  | Atividade 3.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 12 - Língua Portuguesa – 1º. ano - Eixo Planejamento de texto** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Agrupar ideias de mesmo campo semântico | Utilizar vocabulário (saudações)  Organizar sequência de imagens | Atividade 4.1. |
|  | Utilizar vocabulário (saudações)  Organizar sequência de imagens | Completar textos verbais  Utilizar vocabulário (Adjetivos)  Organizar a escrita de frases curtas | Atividade 4.2 |
|  | Completar textos verbais  Utilizar vocabulário (Adjetivos)  Organizar a escrita de frases curtas | Completar textos verbais  Reescrever histórias | Atividade 4.3 |
|  | Completar textos verbais  Reescrever histórias |  | Atividade 4. 4 |

**2º.ano**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 13** **- Língua Portuguesa - 2o. ano - Eixo Escuta** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Identificar sílaba inicial | Identificar rimas  Segmentar e contar sílabas | Atividade 5.1. |
|  | Identificar rimas  Segmentar e contar sílabas | Formar novas palavras acrescentando sílabas  Identificar fonema inicial  Realizar segmentação fonêmica | Atividade 5.2 |
|  | Formar novas palavras acrescentando sílabas  Identificar fonema inicial  Realizar segmentação fonêmica | Realizar transposição silábica | Atividade 5.3 |
|  | Realizar transposição silábica |  | Atividade 5.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 14 – Língua Portuguesa – 2o. ano – Eixo Escrita Alfabética** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Reconhece sequência de letras de alta frequência\* | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Ler díssilabas de baixa frequência  Ler trissílabas de alta frequência | Atividade 6.1 |
|  | Ler díssilabas de baixa frequência  Ler trissílabas de alta frequência | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Ler trissílabas de baixa frequência  Ler não palavras trissílabas  Ler lista de palavras trissílabas de baixa frequência | Atividade 6.2 |
|  | Ler trissílabas de baixa frequência  Ler não palavras trissílabas  Ler lista de palavras trissílabas de baixa frequência | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Completar frases longas respeitando normas da língua  Ler frases ( respeitando a correspondência grafema-fonema) | Atividade 6 .3 |
|  | Completar frases longas respeitando normas da língua  Ler frases ( respeitando a correspondência grafema-fonema) | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas | Atividade 6.4 |

\*Letras de alta frequência de ocorrência na Língua Portuguesa: S,R,N,D, M + vogais.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 15 – Língua Portuguesa – 2o. ano – Eixo Leitura e Compreensão de texto** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Localizar informações explícitas em textos (sem autonomia) | Realizar inferências (sem autonomia)  Relacionar textos verbais e não verbais com autonomia | Atividade 7 .1 |
|  | Realizar inferências (sem autonomia)  Relacionar textos verbais e não verbais com autonomia | Localizar informações explícitas em textos (com autonomia)  Identificar o tema de um texto (com autonomia)  Interpretar frases e expressões (com autonomia) | Atividade 7.2 |
|  | Localizar informações explícitas em textos (com autonomia)  Identificar o tema de um texto (com autonomia)  Interpretar frases e expressões (com autonomia) | Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (com aut)  Realizar inferências (com autonomia) | Atividade 7.3 |
|  | Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (com aut)  Realizar inferências (com autonomia) |  | Atividade 7.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 16 - Língua Portuguesa – 2o ano- Eixo Planejamento de texto** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Ampliar vocabulário (partes do corpo) | Ampliar vocabulário (saudações)  Agrupar ideias de mesmo campo semântico | Atividade 8.1 |
|  | Ampliar vocabulário (saudações)  Agrupar ideias de mesmo campo semântico | Completar textos verbais  Ampliar vocabulário (substantivos)  Organizar tirinhas com autonomia | Atividade 8 .2 |
|  | Completar textos verbais  Ampliar vocabulário (adjetivos)  Organizar tirinhas com autonomia | Empregar concordância nominal de acordo com as regras da Língua Portuguesa  Empregar concordância verbal de acordo com as regras da Língua Portuguesa | Atividade 8 .3 |
|  | Empregar concordância nominal de acordo com as regras da Língua Portuguesa  Empregar concordância verbal de acordo com as regras da Língua Portuguesa |  | Atividade 8 .4 |

**3º ano**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 17 – Língua Portuguesa – 3o.ano – Eixo Escuta** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Realizar síntese silábica | Segmentar e contar sílabas  Produzir palavras que se iniciam com um dado fonema | Atividade 9.1 |
|  | Segmentar e contar sílabas  Produzir palavras que se iniciam com um dado fonema | Formar novas palavras retirando sílabas  Realizar segmentação fonêmica  Formar novas palavras excluindo fonemas | Atividade 9.2 |
|  | Formar novas palavras retirando sílabas  Realizar segmentação fonêmica  Formar novas palavras excluindo fonemas | Formar novas palavras transpondo fonemas | Atividade 9.3 |
|  | Formar novas palavras transpondo fonemas |  | Atividade 9.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 18 – Língua Portuguesa – 3o.ano – Eixo Escrita Alfabética** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Ler díssilabas de alta frequência | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Ler não palavras dissílabas  Ler trissílabas de baixa frequência | Atividade 10.1 |
|  | Ler não palavras dissílabas  Ler trissílabas de baixa frequência | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Ler polissílabas de baixa frequência  Ler não palavras políssílabas  Localizar palavras em textos | Atividade 10.2 |
|  | Ler polissílabas de baixa frequência  Ler não palavras políssílabas  Localizar palavras em textos | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas  Ler frases respeitando a correspondência grafema-fonema  Completar frases longas respeitando normas da língua | Atividade 10 .3 |
|  | Ler frases respeitando a correspondência grafema-fonema  Completar frases longas respeitando normas da língua | Grafar palavras de acordo com normas ortográficas | Atividade 10 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 19 – Língua Portuguesa – 3º. Ano - Eixo Leitura e Compreensão de texto** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Localizar informações explícitas em textos sem autonomia ( textos lidos por terceiros) | Localizar informações explícitas em textos (com autonomia)  Localizar tema com autonomia | Atividade 11.1 |
|  | Localizar informações explícitas em textos com autonomia  Localizar tema com autonomia | Realizar inferências com autonomia  Interpretar frases e expressões com autonomia  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos com autonomia | Atividade 11.2 |
|  | Realizar inferências (com autonomia)  Interpretar frases e expressões (com autonomia)  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos (com aut) | Identificar intertextualidade com autonomia  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos com autonomia | Atividade 11 .3 |
|  | Identificar intertextualidade com autonomia  Estabelecer relações lógicas entre partes de textos com autonomia |  | Atividade 11 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 20 – Língua Portuguesa – 3o.ano – Eixo Planejamento de texto | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Utilizar vocabulário (ambiente de escola) | Planejar a escrita de textos não verbais (com aut) (Receita)  Organizar a escrita de frases curtas | Atividade 12.1 |
|  | Planejar a escrita de textos não verbais (com aut) (Receita)  Organizar a escrita de frases curtas | Completar textos verbais  Utilizar vocabulário (materiais de construção/cozinha)  Organizar a escrita de frases curtas | Atividade 12.2 |
|  | Completar textos verbais  Utilizar vocabulário (materiais de construção/cozinha)  Organizar a escrita de frases curtas | Completar textos verbais  Completar o texto garantindo coesão | Atividade 12.3 |
|  | Completar textos verbais  Completar o texto garantindo coesão |  | Atividade 12.4 |

### Competências acadêmicas em Matemática: Números, Operações, Espaço e Forma, Tratamento da Informação.

Nas tabelas numeradas de 13 a 24, a seguir, apresentam a relação entre o nível de desempenho em cada eixo e (1) as competências e habilidades de aprendizagem que já foram adquiridas naquele nível de acordo com a matriz da Avaliação Coruja Especialista e (2) as competências e habilidades que ainda precisam ser adquiridas de acordo com a mesma matriz.

**MATEMÁTICA - 1º.ANO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 21 – Matemática – 1o. ano – Eixo Números** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discriminar números de outros símbolos | Denominar e Representar simbolicamente (Unidade)  Comparar e ordenar quantidades (unidades) | Atividade 13.1 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Unidade)  Comparar e ordenar quantidades (unidades e dezenas) | Denominar e Representar simbolicamente (Dezena)  Quantificar até 20  Identificar sucessor na linha numérica (dezenas) | Atividade 13.2 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Dezena)  Quantificar até 20  Identificar sucessor na linha numérica (dezenas) | Identificar antecessor na linha numérica  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (centenas) | Atividade 13.3 |
|  | Identificar antecessor na linha numérica  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (centenas) |  | Atividade 13 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 22 – Matemática – 1o. ano – Eixo Operações** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Compreender o significado da adição | Resolver contas de adição (com apoio visual)  Utilizar linha numérica para resolver contas (adição) | Atividade 14. 1 |
|  | Resolver contas de adição (com apoio visual)  Utilizar linha numérica para resolver contas (adição) | Resolver contas de adição (números lidos)  Resolver contas de adição (com dezena)  Resolver problemas no campo da adição | Atividade 14 .2 |
|  | Resolver contas de adição (números lidos)  Resolver contas de adição (dezena)  Resolver problemas no campo da adição | Resolver problemas no campo da adição  Resolver problemas no campo da subtração | Atividade 14.3 |
|  | Resolver problemas no campo da adição  Resolver problemas no campo da subtração |  | Atividade 14 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 23 – Matemática – 1o. ano – Eixo Espaço e Forma** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Reconhecer padrões de formas e cores | Descrever, Comparar e Classificar formas  Identificar posição com base em pontos de referência | Atividade 15.1 |
|  | Descrever, Comparar e Classificar formas  Identificar posição com base em pontos de referência | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva | Atividade 15.2 |
|  | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições | Atividade 15.3 |
|  | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições |  | Atividade 15.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 24 – Matemática – 1o. ano – Eixo Grandezas e tratamento da informação** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Identificar unidades e intrumentos de medidas | Organiza sequência da rotina diária  Ver frequência em tabelas | Atividade 16.1 |
|  | Organiza sequência da rotina diária  Ver frequência em tabelas | Organizar o tempo (dias da semana)  Compreender sistema monetário (reconhecer cédulas)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes | Atividade 16.2 |
|  | Organizar o tempo (dias da semana)  Compreender sistema monetário (reconhecer cédulas)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes | Organizar o tempo (mês e ano)  Resolver problemas a partir de informações do gráfico e tabela | Atividade 16 .3 |
|  | Organizar o tempo (mês e ano)  Resolver problemas a partir de informações do gráfico e tabela |  | Atividade 16 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 25****- Matemática – 2º. Ano – Eixo Números** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Dezena) | Quantificar dezena  Identificar sucessor e antecessor na linha numérica | Atividade 17.1 |
|  | Quantificar dezena  Identificar sucessor e antecessor na linha numérica | Denominar e Representar simbolicamente (Centena)  Identificar antecessor na linha numérica  Compreender valor posicional | Atividade 17.2 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Centena)  Identificar antecessor na linha numérica  Compreender valor posicional | Denominar e Representar simbolicamente (Centena)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Centena) | Atividade 17.3 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Centena)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Centena) |  | Atividade 17 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 26 – Matemática – 2º. ano – Eixo Operações** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Utilizar linha numérica para resolver contas (adição) | Resolver contas de adição (conta armada)  Utilizar linha numérica para resolver contas (subtração) | Atividade 18.1 |
|  | Resolver contas de adição (conta armada)  Utilizar linha numérica para resolver contas (subtração | Resolver problemas no campo da adição  Resolver contas de subtração (conta armada)  Resolver problemas no campo da subtração | Atividade 18.2 |
|  | Resolver problemas no campo da adição  Resolver contas de subtração (conta armada)  Resolver problemas no campo da subtração | Resolver problemas no campo da multiplicação  Resolver problemas no campo da divisão | Atividade 18.3 |
|  | Resolver problemas no campo da multiplicação  Resolver problemas no campo da divisão |  | Atividade 18 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 27 – Matemática – 2º. Ano – Eixo Espaço e Forma** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Descrever, Comparar e Classificar formas | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar posição com base em pontos de referência | Atividade .19.1 |
|  | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar posição com base em pontos de referência | Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva  Contruir trajetos com base em pontos de referência | Atividade 19 .2 |
|  | Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva  Contruir trajetos com base em pontos de referência | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições | Atividade 19.3 |
|  | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições |  | Atividade 19 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 28 – Matemática – 2º. ano – Eixo Grandezas e tratamento da informação** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Organizar o tempo (períodos do dia: manhã, tarde e noite) | Organizar o tempo (calendário/agenda)  Identificar Unidades de tempo (dia, semana, mês) | Atividade 20.1 |
|  | Organizar o tempo (calendário/agenda)  Identificar Unidades de tempo (dia, semana, mês) | Ler horas (digital)  Compreender sistema monetário (equivalência de moedas e cédulas)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes | Atividade 20.2 |
|  | Ler horas (digital)  Compreender sistema monetário (equivalência de moedas e cédulas)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes | Resolver problemas a partir de informações do gráfico e tabela  Resolver problemas de temporalidade | Atividade 20.3 |
|  | Resolver problemas a partir de informações do gráfico e tabela  Resolver problemas de temporalidade |  | Atividade 20 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 29 – Matemática – 3o. ano – Eixo Números** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (dezena) | Identificar sucessor e antecessor na linha numérica  Compreender valor posicional | Atividade 21 .1 |
|  | Identificar sucessor e antecessor na linha numérica  Compreender valor posicional | Denominar e Representar simbolicamente (centena)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (centena)  Compreender valor posicional | Atividade 21 .2 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (Centena)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (Centena)  Compreender valor posicional | Denominar e Representar simbolicamente (milhar)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (centena | Atividade 21.3 |
|  | Denominar e Representar simbolicamente (milhar)  Utilizar escalas ascendentes e descendentes (milhar) |  | Atividade 21 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 30 – Matemática – 3o. ano – Eixo Operações** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Resolver problemas no campo da multiplicação | Resolver contas de adição (centena)  Resolver contas de subtração (centena) | Atividade 22.1 |
|  | Resolver contas de adição (conta armada)  Resolver contas de subtração (conta armada) | Resolver contas de multiplicação  Resolver problemas no campo da multiplicação  Resolver contas de divisão | Atividade 22.2 |
|  | Resolver contas de multiplicação (conta armada)  Resolver problemas no campo da multiplicação  Resolver contas de divisão | Resolver problemas no campo da divisão  Resolver problemas envolvendo duas operações ( multiplicação e adição) | Atividade 22.3 |
|  | Resolver problemas no campo da divisão  Resolver problemas envolvendo duas operações ( multiplicação e adição) |  | Atividade 22 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 31 – Matemática – 3o. ano – Eixo Espaço e Forma** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Descrever, Comparar e Classificar formas | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar espaço e posição com base em pontos de referência | Atividade 23.1 |
|  | Relacionar objetos físicos e geométricos  Identificar espaço e posição com base em pontos de referência | Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva  Contruir trajetos com base em pontos de referência | Atividade 23.2 |
|  | Identificar espaço e posição com base em pontos de referência  Identificar perspectiva  Contruir trajetos com base em pontos de referência | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições | Atividade 23.3 |
|  | Usar rotação, reflexão e translação para criar composições |  | Atividade 23 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 32 – Matemática – 3o. ano –Eixo Grandezas e tratamento da informação** | | | |
| **Logo eixo** | **Competências e habilidades avaliadas** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Organizar o tempo (períodos do dia: manhã, tarde e noite) | Organizar o tempo (dias da semana)  Compreender sistema monetário (reconhecer moedas e cédulas) | Atividade 24.1 |
|  | Organizar o tempo (dias da semana)  Compreender sistema monetário (reconhecer moedas e cédulas) | Compreender sistema monetário (calcular valores para compra e troco)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes  Resolver problemas de temporalidade | Atividade 24.2 |
|  | Compreender sistema monetário (calcular valores para compra e troco)  Ler e interpretar (extrair) informações de diferentes suportes  Resolver problemas de temporalidade | Ler horas (analógico)  Transpor informações do texto para uma tabela ou gráfico | Atividade 24.3 |
|  | Ler horas (analógico)  Transpor informações do texto para uma tabela ou gráfico |  | Atividade 24 .4 |

### Habilidades de aprendizagem: Linguagem, Processamento da informação, Memória e Cognição social.

Em muitos eixos, uma mesma competência ou habilidade deve ser desenvolvida ao longo de todo o ciclo de alfabetização. Nesses casos, o nome dessa competência ou habilidade aparece em diferentes níveis. Sempre que houver mudança de nível, é necessário ajustar a complexidade das tarefas demandadas, para garantir que haja desenvolvimento contínuo do aluno.

Por exemplo, nesse eixo temos a repetição da competência “realizar julgamento gramatical” em diferentes níveis – na avaliação, isso significa que as frases que foram utilizadas foram aumentando de grau de complexidade à medida que o nível foi aumentando. Leve essa informação em consideração quando for planejar sua intervenção.

Nas tabelas numeradas de 25 a 36, a seguir, apresentam a relação entre o nível de desempenho em cada eixo e (1) as competências e habilidades de aprendizagem que já foram adquiridas naquele nível de acordo com a matriz da Avaliação Coruja Especialista e (2) as competências e habilidades que ainda precisam ser adquiridas de acordo com a mesma matriz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 33 – Habildiades de Aprendizagem – 1º. Ano – Eixo Processamento da Informação** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação Coruja reflete domínio das seguintes habilidades** | **Habilidades que ainda precisam ser adquiridas ou desenvolvidas (de acordo com a avaliação Coruja)** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discriminar estímulos visuais - igual ou diferente  Discriminar estímulos visuo-espaciais (igual ou diferente)  Discriminar sons não verbais (igual versus diferente)  Discriminar sons verbais (igual versus diferente) | Discriminar estímulos visuais - constância da forma  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal versus vertical)  Reconhecer sons não verbais - ambientais  Realizar análise (segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Atividade 25 .1 |
|  | Discriminar estímulos visuais - constância da forma  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs vertical)  Reconhecer sons não verbais - ambientais  Realizar análise (segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal versus oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar análise (segmentação) de sons verbais - palavras em fonemas | Atividade 25.2 |
|  | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal versus oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar análise (segmentação) de sons verbais - palavras em fonemas | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical versus oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar síntese de sons verbais - fonemas em palavras | Atividade 25.3 |
|  | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical versus oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar síntese de sons verbais - fonemas em palavras |  | Atividade 25 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 34- Habilidades de Aprendizagem – 1º. Ano – Memória de trabalho** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação Coruja reflete domínio das seguintes habilidades** | **Habilidades que ainda precisam ser adquiridas ou desenvolvidas (de acordo com a avaliação Coruja)** | **Sugestão de atividades** |
|  | Memória de trabalho visual - evoca um objeto simples (padrão de forma, cor)  Memória visual sequencial - span com com 2 objetos  Memória auditiva verbal sequencial - span com 2 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | Memória de trabalho visual - evoca 2 objetos  Memória visual sequencial - span 2 objetos  Memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | Atividade 26.1 |
|  | mem trabalho visual - evoca 2 objetos  mem visual sequencial - span 2 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | mem trabalho visual - evoca 3 objetos  mem visual sequencial - span 3 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | Atividade 26 .2 |
|  | mem trabalho visual - evoca 3 objetos  mem visual sequencial - span 3 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \* (dificultar o estímulo )  memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | Atividade 26.3 |
|  | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \* (dificultar o estímulo )  memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais |  | Atividade 26.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 35 - Habilidades de Aprendizagem – 1º. Ano – Eixo Linguagem** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discrimina auditivamente duas palavras diferentes  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida  Discriminação de letras - iguais ou diferentes | Discrimina auditivamente duas palavras diferentes  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida  Discriminação de palavras - iguais ou diferentes | Atividade 27 .1 |
|  | Discrimina auditivamente duas palavras diferentes  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida  Discriminação de palavras - iguais ou diferentes | Reconhece rima  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Discriminação de pseudopalavras - iguais ou diferentes\* | Atividade 27.2 |
|  | Reconhece rima  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Discriminação de pseudopalavras - iguais ou diferentes | Realiza subtração de sílabas  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Selecionar a figura que corresponde à frase lida\* | Atividade 27.3 |
|  | Realiza subtração de sílabas  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Selecionar a figura que corresponde à frase lida |  | Atividade 27.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 36 – Habilidades de Aprendizagem – 1º. ano – Eixo Cognição Social** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 28.1 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade .28.2 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 28.3 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\* Reconhecer emoção na fala |  | Atividade 28 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 37 – Habilidades de Aprendizagem – 2º. Ano – Eixo Processamento da informação** | | |  |
| **Logo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discriminar estímulos visuais - igual ou diferente  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs vertical)  Reconhecer sons não verbais - ambientais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Realizar síntese visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs oblíquo)  Realizar análise de sons não verbais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Atividade 29.1 |
|  | Realizar síntese visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs oblíquo)  Realizar análi  se de sons não verbais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Realizar análise ( segmentação) visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical vs oblíquo)  Realizar síntese de sons não verbais  Realizar síntese de fonemas em palavras | Atividade 29.2 |
|  | Realizar análise ( segmentação) visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical vs oblíquo)  Realizar síntese de sons não verbais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar análise de uma palavra em fonemas | Atividade 29.3 |
|  | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar análise de sons verbais – palavras em fonemas |  | Atividade 29.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 38 – Habilidades de Aprendizagem – 2º. Ano – Eixo memória de trabalho** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 2 objetos  mem visual sequencial - span 2 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 2 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | Memória de trabalho visual - evoca 3 objetos  Memória de trabalho visual sequencial - span 2 objetos  Memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | Atividade 30.1 |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 3 objetos  mem visual sequencial - span 3 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | Memória de trabalho visual - evoca 4 objetos  Memória visual sequencial - span 4 objetos \*  Memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | Atividade 30 2 |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \* (dificultar o estímulo )  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | Memória de trabalho visual - evoca 4 objetos  Memória de trabalho visual sequencial - span 4 objetos \*  Memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | Atividade 30.3 |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 4 objetos  Memória visual sequencial - span 4 objetos \*  Memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais |  | Atividade 30.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 39 – Habilidades de Aprendizagem – 2º. Ano – Eixo Linguagem** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discriminar auditivamente duas palavras diferentes  Realizar julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida  Discriminação de palavras - iguais ou diferentes \* | Reconhece rima  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Selecionar a figura que corresponde à frase lida\* | Atividade 31.1 |
|  | Reconhecer rima  Realizar julgamento gramatical de frases (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Selecionar a figura que corresponde à frase lida\* | Realiza subtração fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Selecionar a figura que corresponde ao texto lido\* | Atividade 31.2 |
|  | Realizar subtração fonêmica  Realizar correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Selecionar a figura que corresponde ao texto lido\* | Realiza transposição fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Ordenar as figuras na mesma sequência da frase ouvida | Atividade 31.3 |
|  | Realiza transposição fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Ordenar as figuras na mesma sequência da frase ouvida  Reconhecimento da informação explícita do texto - compreensão literal |  | Atividade 31 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 40 – Habilidades de Aprendizagem – 2º.ano – Eixo Cognição Social** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 32.1 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 32.2 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 32.3 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* |  | Atividade 32.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 41 – Habilidades de Aprendizagem – 3º. Ano – Eixo Processamento da informação** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discriminar estímulos visuais - constância da forma  Discriminar estímulos visuo-espaciais (horizontal vs vertical)  Reconhecer sons não verbais - ambientais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em sílabas | Realizar análise ( segmentação) visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical vs oblíquo)  Realizar síntese de sons não verbais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em fonemas | Atividade 33 .1 |
|  | Realizar análise ( segmentação) visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (vertical vs oblíquo)  Realizar síntese de sons não verbais  Realizar análise ( segmentação) de sons verbais - palavras em fonemas | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar análise de sons não verbais  Realizar fechamento para sons verbais | Atividade 33.2 |
|  | Realizar figura-fundo visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar análise de sons não verbais  Realizar fechamento para sons verbais | Realizar integração visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar figura-fundo para sons verbais | Atividade 33.3 |
|  | Realizar integração visual  Discriminar estímulos visuo-espaciais (oblíquo vs oblíquo)  Realizar figura-fundo para sons não verbais  Realizar figura-fundo para sons verbais |  | Atividade 33 .4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 42 – Habilidades de Aprendizagem – 3º.ano – Eixo Memória de trabalho** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 2 objetos  Memória visual sequencial - span 2 objetos  Memória auditiva verbal sequencial - span 3 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 2 sons ambientais | mem trabalho visual - evoca 3 objetos  mem visual sequencial - span 3 objetos  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | Atividade 34.1 |
|  | Memória de trabalho visual - evoca 3 objetos  Memória visual sequencial - span 3 objetos  Memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  Memória auditiva não verbal sequencial- span com 3 sons ambientais | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \*  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | Atividade 34.2 |
|  | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \*  memória auditiva verbal sequencial - span 4 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \* (dificultar o estímulo )  memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos | Atividade 34.3 |
|  | mem trabalho visual - evoca 4 objetos  mem visual sequencial - span 4 objetos \*  memória auditiva verbal sequencial - span 5 dígitos  memória auditiva não verbal sequencial- span com 4 sons ambientais |  | Atividade 34.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 43 – Habilidades de Aprendizagem – 3º.ano – Eixo Linguagem** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Discrimina auditivamente duas palavras diferentes  Realiza julgamento gramatical (a frase ouvida está certa ou errada) \*  Selecionar a figura que corresponde à palavra ouvida  Discriminação de pseudopalavras - iguais ou diferentes\* | Realiza subtração fonêmica  Realiza correção gramatical de frases (ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Selecionar a frase lida que corresponde ao desenho\* | Atividade 35.1 |
|  | Realiza subtração fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar a frase ouvida que corresponde à imagem dada  Selecionar a frase lida que corresponde ao desenho | Realiza subtração fonêmica  Realiza correção gramatical de frases (ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Reconhecimento da informação explícita do texto - compreensão literal\* | Atividade 35.2 |
|  | Realiza subtração fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Selecionar as imagens que correspondem à frase ouvida  Reconhecimento da informação explícita do texto - compreensão literal | Realiza transposição fonêmica  Realiza correção gramatical de frases (ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Ordenar as figuras na mesma sequência da frase ouvida  Compreensão inferencial do texto - deduções e hipóteses\* | Atividade 35.3 |
|  | Realiza transposição fonêmica  Realiza correção gramatical de frases ( ouve uma frase errada e tem que clicar na certa) \*  Ordenar as figuras na mesma sequência da frase ouvida  Compreensão inferencial do texto - deduções e hipóteses |  | Atividade 35.4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tabela 44 – Habilidades de Aprendizagem – 3º.ano – Eixo Cognição Social** | | | |
| **Logo eixo** | **Desempenho na avaliação reflete domínio das seguintes competências e habilidades** | **Competências e habilidades que precisam ser adquiridas ou desenvolvidas** | **Sugestão de atividades** |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 36.1 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto não verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 36.2 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* | Atividade 36.3 |
|  | Reconhecer a intenção comunicativa em contexto verbal\*  Reconhecer diferentes emoções em expressões faciais ( medo, surpresa, alegria, tristeza, raiva)\*  Analisar um fato adotando o ponto de vista de outra pessoa\*  Reconhecer emoção na fala\* |  | Atividade 36.4 |



Revisar e completar as referências

# Referências

Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G.H. Bower (Ed.), The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory (Vol. 8, pp. 47–89). New York: Academic Press)

Baumgartner, T., Lipowski, M. B., & Rush, C. (2003). Increasing reading achievement of primary and middle school students through differentiate instruction (Master's research). Available from Education Resources Information Center (ERIC No. ED479203).

BRASIL. Plano Nacional de Educação PNE/2011-2020. Brasília: MEC/SEF, 2011. CRUZ, Magna do Carmo Silva. Alfabetizar letrando: Alguns desafios do 1º ciclo no Ensino Fundamental. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2008.

Cadime, Irene, Ribeiro, Iolanda, Viana, Fernanda Leopoldina, Santos, Sandra, & Prieto, Gerardo. (2014). Calibration of a reading comprehension test for Portuguese students. Anales de Psicología, 30(3), 1025-1034. Https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.172611

Capovilla, A. G. S., Capovilla, F. C. J., & Soares, V. T. (2004). Consciência sintática no ensino fundamental: correlações com consciência fonológica, vocabulário, leitura e escrita. Psico-USF, 9(1), 39-47.

Capovilla, A. G. S., Gütschow, C. R. D., & Capovilla, F. C. J. (2004). Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita. Psicologia: Teoria e Prática, 6(2), 13-26.

Cardoso, C.V.; Mota, M. M. P. E. (2015). Home-literacy e os precursores da alfabetização. Estudos e Pesquisas em Psicologia, Rio de Janeiro, 15(2), 708-724.

Català, G., Català, M., Molina, E., & Monclús, R. (2001). Evaluación de la comprensión lectora: Pruebas ACL [Assessment of reading comprehension: ACL tests]. Barcelona: Editorial Graó.

Costa, C. L. (2010). Dificuldades de Leitura e memória de trabalho: um estudo correlacional. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Ciências do Comportamento, Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

Dehaene, S. (2012). Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler. Porto Alegre: Penso.

Direitos de Aprendizagem do Ciclo de Alfabetização do Ensino Fundamental disponível em <http://portal.mec.gov.br/> acessado em 07-01-15

Ferraz, Ana Paula; Belhot, Renato - Gest. Prod., São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais.

Ferreiro, Emilia & Teberosky, Ana. Psicogênese da Língua Escrita. Porto Alegre, Artes Médicas, 1984.

Ferreiro, Emilia. Reflexões sobre alfabetização. São Paulo: Cortez, 1985.

Fischer, K. W., and Rose, L. T. (2001). Webs of skill: How students learn. Educational Leadership, 59(3), 6-123.

Forsten, C., Grant, J., and Hollas, B. (2002). Differentiated Instruction. Different Strategies for Different Learners. Peterborough: Crystal Springs Books.

Gable, R. A., Hendrickson, J. M., Tonelson, S. W., and Van Acker, R. (2000). Changing disciplinary and instructional practices in the middle school to address IDEA. The Clearing House, 73(4), 205-208.

Guild, P. B. (2001). Diversity, Learning Style and Culture. New Horizons for Learning. [Online] http://www.newhorizons.org/strategies/styles.guild.htm [15 May 2005].

Guimarães, S. R. (2002). Dificuldades no desenvolvimento da lecto-escrita: o papel das habilidades metalingüísticas. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 19(1), 33-45.

Guimarães, S. R. K. (2005). Aprendizagem da leitura e escrita: o papel das habilidades metalinguísticas. São Paulo: Vetor.

Hall, T. (2002). Differentiated Instruction. Effective Classroom Practices Report. National Center on Accessing the General Curriculum, CAST, U.S. Office of Special Education Programs. [Online] http://www.cast.org/ncac/classroompractice/cpractice02.doc [15 May 2005].

Hattie,J.(2009). Visible learning: a synthesis of meta-analysis relating to achievement. Routledge, New York.

Leal, Telma e Morais, Artur. O aprendizado do Sistema de Escrita Alfabética: uma tarefa complexa, cujo funcionamento precisamos compreender. In LEAL, Telma, Albuquerque, Eliana e Morais, Artur (orgs.). Alfabetizar letrando na EJA: fundamentos teóricos e propostas didáticas. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

Lubin, A., Rossi, S., Simon, G., Lanoë, C., Leroux, G., Poirel, N, Houdé, O. (2013). Numerical Transcoding Proficiency in 10-Year-Old Schoolchildren is Associated with Gray Matter Inter-Individual Differences: A Voxel-Based Morphometry Study. *Frontiers in Psychology*, *4*, 197. Http://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00197

Lemos, G., Almeida, L. S., & Primi, R. (2007). Habilidades cognitivas, desempenho académico e projectos vocacionais: Estudo com alunos portugueses do 5º ao 12º ano. In A. Barca, M. Peralbo, A. Porto, B. Duarte da Silva, & L. Almeida (Eds.), Libro de Actas do IX Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagoxia (pp. 1784-1793). A. Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación.

Mccoy, J. D., and Ketterlin-Geller, L. R. (2004). Rethinking instructional delivery for diverse student populations. Intervention in School and Clinic, 40(2), 88-95.

McQuarrie, L., McRae, P., & Stack-Cutler, H. (2008). Choice, complexity, creativity:Differentiated instruction provincial research review. Edmonton, AB: Alberta Education. Retrieve From: http://education.alberta.ca/admin/aisi/aisidocs/what.aspx

Melo, R. M., Carmo, J. S., Hanna, E. S. (2014) Ensino Sem Erro e Aprendizagem de Discriminação.

Morais, Artur e Albuquerque, Eliana. Alfabetização e letramento: o que são? Como se relacionam? Como alfabetizar letrando?. In: LEAL, Telma Ferraz e ALBUQUERQUE, Eliana (Org.). Alfabetização de jovens e adultos em uma perspectiva de letramento. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

Mulroy, H., and Eddinger, K. (2003). Differentiation and literacy. Paper presented at the Institute on Inclusive Education, Rochester.

Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa, disponível em <http://pacto.mec.gov.br/> acessado em 07-01-15

Portal da Secretaria Municipal de Educação, disponível em <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/>, acessado em 07-01-15

REGO, Lúcia L. B. A Literatura Infantil: Uma Nova Perspectiva da Alfabetização. 3. Ed. São Paulo: FTD, 1988.

Roazzi, A., Asfora, R., Queiroga, B., & Dias, M. G. (2010) Competência metalinguística antes da escolarização formal. Educar em Revista, 38, 43-56.

Schneck, C. M. [2005]. Visual Perceptual Skills. Pp.376-380

Soares, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

Soares, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação. Jan/Fev/Mar/Abr, nº 25, 2004

Stronge, J. (2004). Teacher effectiveness and student achievement: What do good teachers do? Paper presented at the American Association of School Administrators Annual Conference and Exposition, San Francisco, California.

Tabaquim, MLM, 2003. Ciasca SM, ed. Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo:Casa do Psicólogo.

Tomlinson, C. A.; mctighe, J. *Integrating differentiated instruction & understanding by design connecting content and kids*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 2006.

Tomlinson C.A. The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners, Association for Supervision & Curriculum Development, Alexandria, VA, 2nd Edition, 2014.

Vygotsky, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.