CURRÍCULO DO ESPÍRITO SANTO

Progressão das Habilidades do Componente de Ciências

Caro (a) Professor (a),

O Currículo do Espírito Santo apresenta uma educação comprometida com o desenvolvimento de competências e habilidades, que incluem o domínio do conhecimento, mas vão para além dele, pois pressupõe também o domínio de habilidades e atitudes necessárias para viver, atuar e intervir no mundo de maneira crítica.

O novo currículo do Ensino Fundamental foi elaborado a partir da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, aprovado por meio da Resolução CEE/ES nº 5.190/18 em 31/12/2018, e elaborado em conjunto por diversos profissionais de educação do Estado e dos Municípios, em regime de colaboração.

Sendo assim, é necessário compreender como se organiza as Competências e Habilidades elencadas neste documento e, a partir dessas premissas, elaborar estratégias de como aplicá-las de forma a abarcar todos os estudantes. Para auxiliar você, professor(a), a compreender melhor como estão organizadas as habilidades neste novo currículo, foi elaborado o Mapa de Progressão das Habilidades, com objetivo de orientar, sistematizar e fomentar o seu trabalho, além de flexibilizar o currículo, buscando melhorar a aprendizagem dos estudantes. Portanto, este documento representa mais uma ferramenta para o professor, com objetivo de ajudá-lo a organizar o seu plano de ensino.

Neste novo currículo as habilidades estão identificadas por um código alfanumérico como mostra o esquema abaixo:

EF01CI02/ES

EF: Ensino Fundamental	01: primeiro ano	CI: Componente Ciências	02: posição da ha

Precisamos compreender também que alguns objetos de conhecimento perpassam por mais de uma unidade temática e isso evidencia a proposta de integralidade deste novo currículo, por isso é necessário pensar em estratégias que permitam ao estudante entender essas inter-relações.

Compreendemos a complexidade do componente curricular de Ciências, visto que, ele engloba objetos de conhecimento de Biologia, Física, Química e alguns tópicos de Geografia, além disso, a partir deste novo currículo alguns conceitos estão presentes desde o primeiro ano do ensino fundamental. Assim, este mapa de progressão foi elaborado contemplando as Unidades Temáticas e as Habilidades existentes no ensino fundamental anos iniciais e ensino

fundamental anos finais no currículo do Espírito Santo estruturadas e evidenciando a evolução e o seu grau de complexidade.

As Habilidades, por sua vez, expressam as aprendizagens essenciais que devem ser asseguradas aos alunos nos diferentes contextos escolares. Para tanto, elas são descritas de acordo com uma determinada estrutura, que busca explicitar, o que deve ser aprendido pelo estudante, em qual profundidade e em qual contexto.

Veja abaixo, como exemplo, a primeira habilidade de Ciências, do 7º Ano do Ensino Fundamental:



Os verbos presentes no Currículo do Espírito Santo explicitam os processos cognitivos que devem ser desenvolvidos pelos estudantes no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, a progressão das aprendizagens, que se explicita na comparação das habilidades em cada ano, ou de um ano para o outro, pode estar relacionado aos processos cognitivos, aos objetos de conhecimento e/ou aos modificadores.

Esses verbos podem contribuir também para subsidiar o processo de seleção de materiais didáticos, estratégias de acompanhamento pedagógico e a implementação de um processo avaliativo numa perspectiva formativa mais flexível, despertando nos estudantes o anseio de aprender.

Professor(a), perceba que as habilidades foram elaboradas pensando em uma aprendizagem integral e que o currículo de Ciências apresenta uma evolução

da complexidade dos objetos de conhecimento de forma que o estudante compreenda sobre si, sobre o outro e sua importância e função na sociedade.

Assim, no quadro abaixo apresentamos um exercício para que você perceba que as habilidades apresentam uma progressão contínua dentro da unidade temática que estimula o uso de metodologias investigativas e possibilita o estudante interagir de maneira ativa no processo de ensino aprendizagem.

Progressão das aprendizagens no Ensino Fundamental			
UNIDADE TEMÁTICA: VIDA E EVOLUÇÃO			
Ano	**Objeto de conhecimento**	**Objeto de conhecimento**	**Habilidade que o estudante deve desenvolver**
1º	Conhecendo a espécie humana, animais e plantas e sua associação com o ambiente	Características Físicas externas do corpo humano	Localizar e nomear partes do corpo humano, associando a sua função. Comparar o próprio corpo com as diferenças presentes nos colegas. Identificar os hábitos de higiene a associa-los a manutenção de sua saúde e da saúde coletiva.
2º	Conhecendo a espécie humana, animais e plantas e sua associação com o ambiente	As plantas a sua associação com outros organismos vivos e com o ambiente	Conhecer e listar as principais plantas de seu ambiente, suas características e suas relações com os outros organismos (alimentação, medicamentos, etc.). Identificar a importância da água e da luz para manutenção da vida desses organismos.
3º	Conhecendo a espécie humana, animais e plantas e sua associação com o ambiente	Principais habitats, hábitos alimentares e classificação dos animais de acordo com suas características.	Identificar o modo de vida dos animais, incluindo seu habitat (ecossistemas e biomas), seus hábitos alimentares, forma de comunicação e locomoção. Comparar e separar esses animais em grupos de acordo com suas características física e seu modo de vida.
4º	Conhecendo a espécie humana, animais e plantas e sua associação com o ambiente	Cadeias e teias alimentares e organismos envolvidos no processo de decomposição de animais e plantas	Entender a posição de cada organismo dentro de uma cadeia alimentar (produtores, consumidores e decompositores) dentro dos diferentes ecossistemas e biomas. Obs. Entender que a espécie humana está inserida e algumas dessas cadeias. Relacionar a participação dos microrganismos (bactérias e fungos) no processo de decomposição e na produção de alimentos, medicamentos, entre outros.
5º	Fisiologia: Conhecendo o funcionamento dos organismos vivos (órgão, tecidos e Sistemas)	Fisiologia: sistemas digestivo, respiratório, circulatório, e excretor; hábitos alimentares	Identificar e descrever as principais partes que compões os principais sistemas e associa-los a manutenção da vida dos organismos. Associar os hábitos alimentares necessários à manutenção do funcionamento adequado dos sistemas fisiológicos e da manutenção da vida do organismo.
6º	Fisiologia: Conhecendo o funcionamento dos organismos vivos (órgão, tecidos e Sistemas)	Tecidos, órgãos e sistemas nervoso, sensorial, muscular e esquelético.	Identificar a organização básica da fisiologia dos seres vivos, células, tecidos, órgão e sistemas. Identificar os sistemas que estão associados diretamente a interação dos organismos vivos com o ambiente externo (Sistema nervoso e sistema sensorial), assim como substâncias que podem atuar sobre o funcionamento desses sistemas.

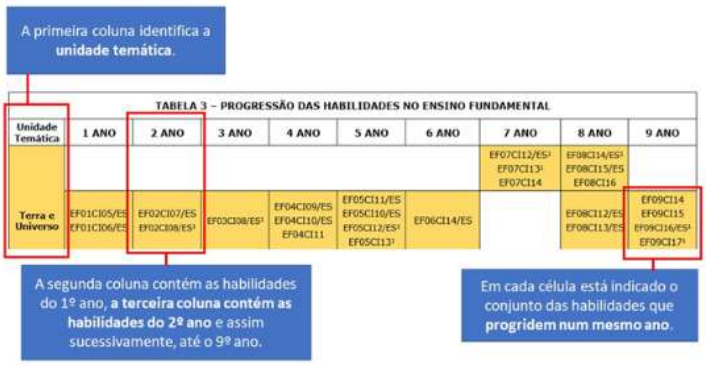
7°	Intervenções ambientais sobre as populações e intervenção dos organismos no ambiente	Fenômenos naturais e antrópicos e seus efeitos sobre as populações de animais e plantas. Saúde (saneamento básico, vacina e desenvolvimento científico e tecnológico)	Caracterizar os principais biomas e ecossistemas, e avaliar como catástrofes ou fenômenos naturais e a atividade antrópica interferem na vida das populações de animais e plantas. Analisar o desenvolvimento científico e tecnológico, assim como outras intervenções humanas que auxiliam na manutenção da vida, como a exemplo do saneamento básico e das vacinas, que contribuem com o aumento da expectativa de vida da espécie humana.
8°	Processos reprodutivos – Propagação dos organismos vivos	Principais forma de reprodução dos organismos vivos.	Comparar as principais formas de reprodução sexuada e assexuada entre as espécies e identificar a sua relação com a evolução de manutenção dos organismos vivos. Reprodução Humana, métodos contraceptivos e ISTs.
9°	Evolução dos Organismos e do ambiente	Teorias de surgimento de vida na Terra, Evolução das espécies e preservação do patrimônio genéticos	Comparar as principais teorias evolutivas, associando questões genéticas ao processo evolutivo. Unidades de conservação como instrumento da preservação do patrimônio genético das espécies vegetais, animais e de microrganismo.

Estaprogressão entre os anos é apresentada de forma que o professor (a) perceba a importâncias dessas habilidades e como elas se desenvolvem, a partir dos objetos de conhecimento, em todo ensino fundamental e como esses conhecimentos se relacionam nesta etapa.

Para entender como estão dispostas as informações na tabela, veja os esquemas abaixo:



Além da progressão das habilidades entre os anos, também podemos ter uma progressão das habilidades dentro de um mesmo ano. Desta maneira, todas as habilidades que estão em uma célula da tabela apresentam progressão no mesmo ano. Veja o esquema abaixo.



Para facilitar a leitura do documento, as tabelas que compõem este material apresentam hiperlink's, na qual é possível ter acesso à descrição de todas as habilidades que estão presentes em todo currículo do ensino fundamental.

Esperamos que este documento contribua para compreender a estrutura do novo currículo e que ajude a pensar e elaborar práticas que possibilitem aos estudantes um entendimento mais amplo da sociedade a qual está inserido.

Sucesso e ótimo trabalho!