Química – 12º ano

Domínio de Avaliação	Parâmetros de Avaliação		
Conhecimento	Domínio de conteúdos, conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e preveem fenómenos, assim com fundamentam aplicações em situações e contextos diversificados. Desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Utilização de linguagem científica.	**1 a 6 Valores**	Adquire apenas 25 % dos conteúdos científicos específicos da área previstos nos programas da disciplina. Demonstra incompreensão dos conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e prevejam fenómenos, assim como não fundamenta aplicações em situações e contextos diversificados. Carece de conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Revela impraticável a integração da linguagem científica.
		7 a 9 Valores	Adquire entre 25 e 50 % dos conteúdos científicos específicos da área previstos nos programas da disciplina. Consegue compreender conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e prevejam fenómenos, assim como fundamentar, com pouca congruência e com incorreções sistemáticas, aplicações em situações e contextos diversificados. Integra, com ajuda, conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Integra a linguagem científica, mas com incorreções sistemáticas.
		10 a 13 Valores	Adquire entre 50 e 70 % dos conteúdos científicos específicos da área previstos nos programas da disciplina. Consegue compreender conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e prevejam fenómenos, assim como fundamentar, com alguma congruência, mas com incorreções, aplicações em situações e contextos diversificados. Integra e desenvolve, com orientações, conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Integra adequadamente, mas com incorreções, a linguagem científica.
		14 a 17 Valores	Adquire entre 70 e 85 % dos conteúdos científicos específicos da área previstos nos programas da disciplina. Consegue compreender conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e prevejam fenómenos, assim como fundamentar, com congruência, mas com incorreções pontuais, aplicações em situações e contextos diversificados. Integra e desenvolve com regularidade e autonomia conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Integra adequadamente mas com incorreções pontuais, a linguagem científica.
		18 a 20 Valores	Adquire acima de 85 % dos conteúdos científicos específicos da área previstos nos programas da disciplina. Consegue compreender conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem e prevejam fenómenos, assim como fundamentar, com congruência, aplicações em situações e contextos diversificados. Integra e desenvolve com aptidão e autonomia conhecimentos, capacidades e atitudes no contexto das propriedades dos materiais, com ênfase na sua utilização sustentável em todo o seu ciclo de vida. Integra com rigor a linguagem científica.
Raciocínio		**1 a 6 Valores**	Não integra hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração,

	Hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.			generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.
			7 a 9 Valores	Integra, com ajuda, hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.
			10 a 13 Valores	Integra e desenvolve, com orientações, hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.
			14 a 17 Valores	Integra e desenvolve com regularidade e autonomia hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.
			18 a 20 Valores	Revela com aptidão e autonomia hábitos e competências inerentes ao trabalho científico: observação, pesquisa de informação (selecionar, analisar, interpretar e avaliar criticamente informação relativa a situações concretas), abstração, generalização, previsão, espírito crítico, resolução de problemas e comunicação de ideias e resultados, utilizando formas variadas.
Atividades Práticas	**Domínio experimental**	Aquisição e aplicação de competências processuais durante a realização do trabalho experimental	**1 a 6 Valores**	Não adquire nem aplica as competências processuais durante a realização do trabalho experimental. Apresenta postura incorreta durante a realização do trabalho experimental e manipula incorretamente os materiais de laboratório.
			7 a 9 Valores	Adquire e aplica, com ajuda, as competências processuais durante a realização do trabalho experimental. Apresenta postura pouco correta durante a realização de atividades práticas e manipula corretamente algum do material de laboratório.
			10 a 13 Valores	Adquire e aplica, com orientações e alguma autonomia, as competências processuais durante a realização do trabalho experimental. Apresenta postura correta durante a realização do trabalho experimental e manipula corretamente muito do material de laboratório.
			14 a 17 Valores	Adquire e aplica, com regularidade e autonomia, as competências processuais durante a realização do trabalho experimental. Apresenta postura correta durante a realização do trabalho experimental e manipula corretamente a maioria do material de laboratório.
			18 a 20 Valores	Adquire e aplica, com aptidão e autonomia, as competências processuais durante a realização do trabalho experimental. Apresenta postura correta durante a realização do trabalho experimental e manipula corretamente todo o material de laboratório.

	Domínio documental	Desenvolvimento de competências como reconhecer, interpretar e produzir representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos.	**1 a 6 Valores**	Não consegue desenvolver competências na elaboração de representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, tais como: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos. Raramente aplica as regras de elaboração de trabalhos e apresenta muitas dificuldades na interpretação de resultados experimentais. Não entrega os trabalhos ou fá-lo fora dos prazos estipulados.
			7 a 9 Valores	Revela pouca aptidão para o desenvolvimento de competências na elaboração de representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, apresentando lacunas sistemáticas, tais como: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos. Aplica algumas das regras de elaboração de trabalhos e apresenta dificuldades na interpretação de resultados experimentais. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.
			10 a 13 Valores	Revela alguma aptidão para o desenvolvimento de competências na elaboração de representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, apresentando lacunas, tais como: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos. Aplica algumas das regras de elaboração de trabalhos e apresenta dificuldades na interpretação de resultados experimentais. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.
			14 a 17 Valores	Revela aptidão para o desenvolvimento de competências na elaboração de representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, apresentando lacunas pontuais, tais como: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos. Aplica a maioria das regras de elaboração de trabalhos e interpreta com facilidade os resultados experimentais. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.
			18 a 20 Valores	Revela aptidão e autonomia para o desenvolvimento de competências na elaboração de representações variadas da informação científica e do resultado das aprendizagens, com propriedade e rigor, tais como: fichas teórico-práticas, relatórios, memórias descritivas, esquemas e diagramas, gráficos, tabelas, equações e modelos. Aplica todas as regras de elaboração de trabalhos e interpreta com muita facilidade e correção os resultados experimentais. Entrega os trabalhos nos prazos estipulados.
Relação entre as componentes CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE	Fomentação do interesse pela importância do conhecimento		**1 a 6 Valores**	Desvaloriza a importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual. Revela a incapacidade de tomar decisões fundamentadas procurando sempre um maior bem-estar social. Exprime-se com dificuldade sobre os temas específicos da área.
			7 a 9 Valores	Infere, com ajuda, a importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual, com incorreções sistemáticas. Toma decisões fundamentadas com ajuda, procurando sempre um maior bem-estar social, mas demonstra incorreções sistemáticas. Exprime-se com alguma dificuldade sobre os temas específicos da área.

	científico e tecnológico na sociedade atual e uma tomada de decisões fundamentada procurando sempre um maior bem-estar social.	**10 a 13 Valores**	Infere, com orientações, a importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual, com incorreções. Toma decisões fundamentadas com orientação, procurando sempre um maior bem-estar social, mas demonstra incorreções. Exprime-se de modo correto sobre os temas específicos da área.
		14 a 17 Valores	Infere a importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual, com incorreções pontuais. Toma decisões fundamentadas procurando sempre um maior bem-estar social, mas demonstra incorreções pontuais. Exprime-se corretamente sobre os temas específicos da área.
		18 a 20 Valores	Infere a importância do conhecimento científico e tecnológico na sociedade atual. Toma decisões fundamentadas procurando sempre um maior bem-estar social. Exprime-se correta e incisivamente sobre os temas específicos da área.

PONDERAÇÃO			**TIPO DE ENSINO**	**INSTRUMENTOS**	
95% Cognitivo	65%		Presencial	- Fichas de avaliação - Trabalhos de pesquisa	Três elementos de avaliação sumativa no máximo, por período, e em que apenas dois deles podem ser teste sumativo, com exceção do 3º período nos 11º e 12º anos.
	30%			- Trabalhos de pesquisa - Trabalhos experimentais - Resolução de problemas - Fichas teórico-práticas - Relatórios científicos - Vê de Gowin - Memórias descritivas	
	65%		Misto	- Fichas de avaliação - Trabalhos de pesquisa	Três elementos de avaliação sumativa no máximo, por período, e em que apenas dois deles podem ser teste sumativo, com exceção do 3º período nos 11º e 12º anos. Os elementos de avaliação sumativa serão aplicados preferencialmente nas aulas presenciais.
	30%			- Trabalhos de pesquisa - Trabalhos experimentais - Resolução de problemas - Fichas teórico-práticas - Relatórios científicos - Vê de Gowin - Memórias descritivas	
	95%		Não presencial	Elaboração de trabalhos e de outros instrumentos de recolha de informação/avaliação subordinados a temáticas pré-definidas e/ou resolução de exercícios disponibilizados na plataforma de aprendizagem em utilização.	
5% Atitudes e valores	2%	Participação (pertinência; empenho; interesse; espírito	Presencial/ Misto/	Observação direta. Grelhas de observação.	

		crítico e de observação; autonomia; criatividade).	Não presencial	
	1%	Comportamento (atitudes na sala/contexto de aula; medidas disciplinares aplicadas; respeito pelas regras; respeito pelos outros; resolução de conflitos; atenção/ concentração)		
	2%	Responsabilidade (material; assiduidade/ pontualidade; cumprimento das tarefas)		

Fórmulas a considerar no cálculo das avaliações finais de período no ES:

- Nota a atribuir no 1º período letivo = P1 (nota de pauta);
- Nota a atribuir no 2º período letivo = 0,4 x P1 + 0,6 x P2;
- Nota a atribuir no final do ano letivo: 0,6 x Nota de 2º período (nota de pauta) + 0,4 x P3.