

**OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais**  
**GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química 3º Ciclo 7º Ano letivo 2022/2023**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: Energia 10 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*	
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO	<b>Fontes de energia e transferências de energia</b> (A; C; D; E; F; G; I; J)** <b>10%</b>	<b>INQUÉRITO</b> Questionários orais e escritos  <b>OBSERVAÇÃO</b> Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros  <b>ANÁLISE DE CONTEÚDO</b> Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros  <b>TESTAGEM</b> Testes escritos/orais/digitais Questões de aula  *Para cada domínio é fundamental a diversificação de técnicas e instrumentos de recolha de dados.	
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB			Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.
	4- B			Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.
	3-S			Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.
	2-I			Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.
	1-F			Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB			Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.
	4- B			Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.
	3-S			Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.
	2-I			Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.
	1-F			Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.
	Cidadania e participação 30 %			5- MB
4- B				Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.
3-S				Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.
2-I				Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.
1-F				Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 7º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM			DOMÍNIOS: ESPAÇO 40 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO		<p><b>Universo e Distâncias no Universo</b> (A; B; C; D; G; I; J)** 15%</p> <p><b>Sistema Solar</b> (A; B; C; D; J)** 15%</p> <p><b>A Terra, a Lua e as forças gravíticas</b> (A; B; C; D; G)** 10%</p>	<p><b>INQUÉRITO</b> Questionários orais e escritos</p> <p><b>OBSERVAÇÃO</b> Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros</p> <p><b>ANÁLISE DE CONTEÚDO</b> Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros</p> <p><b>TESTAGEM</b> Testes escritos/orais/digitais Questões de aula</p> <p>*Para cada domínio é fundamental a diversificação de técnicas e instrumentos de recolha de dados.</p>
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.		
	4- B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.		
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.		
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.		
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.		
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.		
	4- B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.		
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.		
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.		
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.		
	Cidadania e participação 30 %	5- MB		
4- B		Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.		
3-S		Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.		
2-I		Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.		
1-F		Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.		

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 7º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM			DOMÍNIOS: Materiais 50 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*	
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO				
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.	<b>Constituição do mundo material</b> (A; B; C; D; F; G; H; I)** 10%	<b>INQUÉRITO</b>	Questionários orais e escritos
	4- B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.			
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.		<b>OBSERVAÇÃO</b>	Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.			
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.			
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.	<b>Substâncias e misturas</b> (A; B; C; E; F; G; H; J)** 10%	<b>ANÁLISE DE CONTEÚDO</b>	Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros
	4- B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.			
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.	<b>Transformações físicas e químicas</b> (A; B; D; E; F; G; H; I; J) ** 15%		
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.			
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.			
Cidadania e participação 30 %	5- MB	Demonstra total respeito pelo outro. É muito responsável e muito participativo. Adota sempre comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	<b>Separação das substâncias de uma mistura</b> (A; B; C; D; E; F; I; G)** 15%	<b>TESTAGEM</b>	Testes escritos/orais/digitais Questões de aula  *Para cada domínio é fundamental a diversificação de técnicas e instrumentos de recolha de dados.
	4- B	Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			
	3-S	Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			
	2-I	Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			
	1-F	Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 8º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: Luz 25 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO		
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.	INQUÉRITO  OBSERVAÇÃO  ANÁLISE DE CONTEÚDO  TESTAGEM
	4- B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.	
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.	
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.	
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.	
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.	Ondas de luz e sua propagação (A; B; C; D; E; F; G; I)** 15%  Fenómenos óticos (A; B; C; D; E; F; G; I)** 10%
	4- B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.	
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.	
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.	
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.	
Cidadania e participação 30 %	5- MB	Demonstra total respeito pelo outro. É muito responsável e muito participativo. Adota sempre comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	Questionários orais e escritos  Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros  Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros  Testes escritos/orais/digitais Questões de aula  *Para cada domínio é fundamental a diversificação de técnicas e instrumentos de recolha de dados.
	4- B	Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	3-S	Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	2-I	Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	1-F	Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 8º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: Reações Químicas 50 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO		
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.	INQUÉRITO  OBSERVAÇÃO  ANÁLISE DE CONTEÚDO
	4- B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.	
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.	
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.	
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.	
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.	Explicação e representação das reações químicas (A; B; C; D; E; F; I)** 20%  Tipos de reações químicas (A; B; D; E; F; G; I)** 20%  Velocidade das reações químicas (A; B; C; D; E; F; I) ** 10%
	4- B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.	
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.	
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.	
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.	
Cidadania e participação 30 %	5- MB	Demonstra total respeito pelo outro. É muito responsável e muito participativo. Adota sempre comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	TESTAGEM
	4- B	Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	3-S	Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	2-I	Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	
	1-F	Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.	

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 8º Ano

Letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: SOM 25 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*			
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO					
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5- MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.	Produção e propagação de som e ondas (A; B; C; D; E; F; I)** 15%	INQUÉRITO	Questionários orais e escritos	
	4- B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.				
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.				
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.				
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.				
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5- MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.		Atributos do som e sua detecção pelo ser humano e fenómenos acústicos (A; B; C; D; E; F; G; I)** 10%	OBSERVAÇÃO	Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros
	4- B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.				
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.				
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.				
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.				
Cidadania e participação 30 %	5- MB	Demonstra total respeito pelo outro. É muito responsável e muito participativo. Adota sempre comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			ANÁLISE DE CONTEÚDO	Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros
	4- B	Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.				
	3-S	Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.				
	2-I	Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.				
	1-F	Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.				
					TESTAGEM	Testes escritos/orais/digitais Questões de aula

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 9º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM			DOMÍNIOS: Classificação de materiais 30 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*			
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO						
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5-MB	Adquire plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com muita facilidade.	<b>Estrutura atómica</b> (A; B; C; D; E; F; G; I)** <b>10 %</b>  <b>Propriedades da Tabela Periódica</b> (A; B; C; E; F; G; I)** <b>15 %</b>  <b>Ligação Química</b> (A; B; C; E; F; G; I)** <b>5 %</b>	INQUÉRITO	Questionários orais e escritos		
	4-B	Adquire a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida a informação recolhida com facilidade.					
	3-S	Adquire parte dos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com alguma facilidade a informação recolhida.					
	2-I	Adquire poucos conhecimentos definidos nas AE. Pesquisa e valida, com dificuldade, a informação recolhida.					
	1-F	Não adquire os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não pesquisa a informação.					
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5-MB	Aplica plenamente os conhecimentos definidos nas AE. Comunica com muita clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma muito adequada. Define e executa plena e autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.		<b>Propriedades da Tabela Periódica</b> (A; B; C; E; F; G; I)** <b>15 %</b>  <b>Ligação Química</b> (A; B; C; E; F; G; I)** <b>5 %</b>	OBSERVAÇÃO	Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros	
	4-B	Aplica a maioria dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma adequada. Define e executa autonomamente estratégias adequadas para responder a novas questões e analisa criticamente as conclusões a que chega.					
	3-S	Aplica parte dos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com alguma clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), utilizando terminologia específica de forma razoável. Define e executa, com alguma autonomia, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas nem sempre analisa as conclusões a que chega.					
	2-I	Aplica poucos conhecimentos definidos nas AE. Comunica com pouca clareza, organização, criatividade e rigor de linguagem (verbal e não verbal), nem sempre utilizando terminologia específica. Define e executa, com ajuda, estratégias adequadas para responder a novas questões, mas não analisa as conclusões a que chega.					
	1-F	Não aplica os conhecimentos definidos nas AE, em resultado do elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Revela falta de competências comunicacionais. Não define nem executa estratégias adequadas para responder a questões.					
Cidadania e participação 30 %	5-MB	Demonstra total respeito pelo outro. É muito responsável e muito participativo. Adota sempre comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.			<b>Ligação Química</b> (A; B; C; E; F; G; I)** <b>5 %</b>	ANÁLISE DE CONTEÚDO	Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros
	4-B	Demonstra respeito pelo outro. É responsável e participativo. Adota com regularidade comportamentos muito adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.					
	3-S	Demonstra algum respeito pelo outro. É responsável, mas pouco participativo. Adota, com alguma regularidade, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.					
	2-I	Demonstra pouco respeito pelo outro. É responsável, mas não é participativo. Adota, raramente, comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.					
	1-F	Não demonstra respeito pelo outro. Não é responsável, apresentando elevado absentismo e/ ou total falta de trabalho. Não adota comportamentos adequados em contextos de cooperação, partilha e colaboração.					

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** – Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Físicas e Naturais

GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 9º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: Eletricidade 30 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*			
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO					
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5-MB	<b>Corrente eléctrica, circuitos eléctricos, efeitos da corrente eléctrica e energia eléctrica</b> (A; B; C; D; E; F; G ;I)** <b>30 %</b>	<b>INQUÉRITO</b>	Questionários orais e escritos		
	4-B				<b>OBSERVAÇÃO</b>	Grelhas de observação Listas de verificação Grelhas de auto e de heteroavaliação Outros
	3-S					
	2-I					
	1-F					
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5-MB		<b>ANÁLISE DE CONTEÚDO</b>	Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros		
	4-B					
	3-S					
	2-I					
	1-F					
Cidadania e participação 30 %	5-MB		<b>TESTAGEM</b>	Testes escritos/orais/digitais Questões de aula		
	4-B					
	3-S					
	2-I					
	1-F					

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** -Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** –Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.

## OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA de Físico-Química

DEPARTAMENTO: Matemática e Ciências Experimentais GRUPO DISCIPLINAR: Físico-Química

3º Ciclo 9º

Ano letivo 2022/2023

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO/CLASSIFICAÇÃO DO AECM		DOMÍNIOS: Movimentos na Terra 40 %	Sugestões de Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*	
CRITÉRIOS	DESCRITORES de DESEMPENHO do ALUNO			
Aquisição de Conhecimentos 35 %	5-MB	<b>Movimentos na Terra</b> (A; B; C; D; E; F; I)** 15 %	<b>INQUÉRITO</b>  <b>OBSERVAÇÃO</b>  <b>ANÁLISE DE CONTEÚDO</b>	
	4-B			Questionários orais e escritos
	3-S			Grelhas de observação
	2-I			Listas de verificação
	1-F			Grelhas de auto e de heteroavaliação
Aplicação de conhecimentos e comunicação 35 %	5-MB	<b>Forças e movimentos</b> (A; B; C; D; E; F; G; I)** 15 %  <b>Forças, movimentos e energia</b> (A; B; C; D; E; F; G; I)** 5 %  <b>Forças e fluidos</b> (A; B; C; D; E; F; G; I)** 5 %	Outros  Trabalhos de pesquisa Cadernos digitais Guiões de trabalho Relatórios de atividades Portefólio / portefólio digital Mapas conceituais Cadernos diários Reflexões críticas Outros	
	4-B			
	3-S			
	2-I			
	1-F			
Cidadania e participação 30 %	5-MB	<b>TESTAGEM</b>	Testes escritos/orais/digitais Questões de aula  *Para cada domínio é fundamental a diversificação de técnicas e instrumentos de recolha de dados.	
	4-B			
	3-S			
	2-I			
	1-F			

\*\*Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória: **A** – Linguagens e textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e resolução de problemas; **D** -Pensamento crítico e pensamento criativo; **E** – Relacionamento interpessoal; **F** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **G** – Bem-estar, saúde e ambiente; **H** –Sensibilidade estética e artística; **I** – Saber científico, técnico e tecnológico; **J** – Consciência e domínio do corpo.