

## Resultados da análise das actividades laboratoriais, focalizada nos processos científicos

Dimensão: **Problematização**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Formulação de problemas	Solicita a formulação de questões a partir da observação de objectos e/ou fenómenos	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a formulação de questões a partir da descrição de objectos e/ou fenómenos	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a formulação de questões a partir de um problema	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Análise de problemas	Solicita a distinção entre questões investigáveis e questões não investigáveis	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a transformação de questões não investigáveis em questões investigáveis	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Previsão**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Formulação e fundamentação da previsão	Solicita a previsão a explicitação do que vai acontecer	0,0 (0)	0,0 (0)	5,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (2)
	Solicita a indicação de razões explicativas das previsões realizadas	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a indicação de situações vivenciadas que sustentem a previsão	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Observação**

Sd	Operacionalização		Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar												Total (n=210)	
			MA (n=20)	MB (n=11)	MC (n=18)	MD (n=21)	ME (n=21)	MF (n=12)	MG (n=12)	MH (n=25)	MI (n=17)	MJ (n=15)	MK (n=8)	ML (n=17)		MM (n=13)
			% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)		% (0)
Focalização da observação	Solicita a observação sem indicar o enfoque da observação		50,0 (10)	54,5 (6)	88,9 (16)	81,0 (17)	47,6 (10)	33,3% (4)	8,3 (1)	52,0 (13)	29,4 (5)	6,6 (1)	0,0 (0)	11,8 (2)	0,0 (0)	40,0 (85)
	Solicita a observação indicando o enfoque da observação	Solicita a descrição de propriedades dos objectos e fenómenos	10,0 (2)	36,4 (4)	0,0 (0)	4,8 (1)	33,3 (7)	33,3% (4)	41,7 (5)	16,0 (4)	0,0 (0)	20,0 (3)	0,0 (0)	11,8 (2)	15,4 (2)	16,2 (34)
		Solicita a descrição das mudanças nas propriedades dos objectos e fenómenos observados	25,0 (5)	9,1 (1)	11,1 (2)	4,8 (1)	14,3 (3)	33,3% (4)	25,0 (3)	32,0 (8)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	12,9 (27)
		Solicita várias observações umas com e outras sem indicação do enfoque de observação (2)	15,0 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	9,5 (2)	4,8 (1)	0,0 (0)	25,0 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	6,6 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (10)

Dimensão: **Observação (continuação)**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		MA (n=20)	MB (n=11)	MC (n=18)	MD (n=21)	ME (n=21)	MF (n=12)	MG (n=12)	MH (n=25)	MI (n=17)	MJ (n=15)	MK (n=8)	ML (n=17)	MM (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Processo de observação	Solicita a observação sem necessitar de recorrer a instrumentos auxiliares	85,0 (17)	100,0 (11)	100,0 (18)	100,0 (21)	95,2 (20)	100,0 (12)	91,7 (11)	100,0 (25)	100,0 (5)	100,0 (5)	0,0 (0)	100,0 (4)	100,0 (2)	71,9 (151)
	Solicita a observação através do uso de instrumentos auxiliares	15,0 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (1)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	2,4 (5)
Natureza da observação	Solicita a observação sem recorrer a procedimentos de quantificação	85,0 (17)	100,0 (11)	100,0 (18)	100,0 (21)	95,2 (20)	83,3 (12)	91,7 (11)	100,0 (25)	100,0 (5)	100,0 (5)	0,0 (0)	100,0 (4)	100,0 (2)	71,9 (151)
	Solicita a quantificação das propriedades dos objectos e fenómenos observados	15,0 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (1)	16,7 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	2,4 (5)

Legenda:

1) Sd\_ Subdimensão

2) Operacionalização definida pela análise de manuais escolares

Dimensão: **Medição**

Sd	Operacionalização		Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
			A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
			% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	
Mobilização e/ou selecção de unidades de medida	Efectua medições em função da unidade previamente indicada	Capacidade	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Volume	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Temperatura	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Comprimento	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
		Massa	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Tempo	0,0 (0)	0,0 (0)	11,1 (2)	4,8 (1)	9,5 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	8,0 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	3,3 (7)
	Efectua medições, seleccionand o a unidade adequada	Capacidade	15,0 (3)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,4 (3)
		Volume	10,0 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (2)
		Temperatura	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Comprimento	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Massa	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Tempo	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (1)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,3 (2)

Legenda:

1) Sd\_ Subdimensão

Dimensão: **Classificação**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Mobilização e/ou selecção de critérios de classificação	Solicita a formação de grupos segundo propriedades previamente definidas	5,0 (1)	9,1 (1)	5,6 (1)	0,0 (0)	14,3 (3)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	7,7 (1)	3,8 (8)
	Solicita a selecção das propriedades que vão orientar a formação de grupos	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Tipos de classificação	Solicita a formação de grupos de acordo com uma única propriedade	5,0 (1)	9,1 (1)	5,6 (1)	0,0 (0)	14,3 (3)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	7,7 (1)	3,8 (8)
	Solicita a formação de grupos de acordo com mais do que uma propriedade	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Seriação**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Mobilização e/ou selecção de critérios de seriação	Solicita a seriação de objectos segundo propriedades previamente indicados	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a selecção das propriedades que vão orientar a seriação de objectos	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Tipos de seriação	Solicita a seriação de objectos de acordo com uma única variável	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a seriação de objectos de acordo com mais do que uma variável	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Pesquisa de informação**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Natureza da pesquisa	Solicita a pesquisa de informação sem a identificação de orientações prévias	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a pesquisa de informação em função de orientações prévias	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Avaliação da pesquisa	Solicita a reflexão sobre o processo de pesquisa	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão



Dimensão: **Análise**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Interpretação da representação gráfica	Solicita a identificação das várias representações	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a interpretação da escala de um gráfico	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita o estabelecimento de relações entre variáveis	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Interpretação dos dados	Solicita o estabelecimento de relações entre variáveis	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	4,8 (1)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (2)
	Solicita a identificação de tendências e regularidades	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a formulação de conclusões a partir da informação recolhida	40,0 (8)	9,1 (1)	50,0 (9)	0,0 (0)	4,8 (1)	25,0 (3)	75,0 (9)	20,0 (5)	0,0 (0)	13,3 (2)	0,0 (0)	5,9 (1)	7,7 (1)	19,0 (40)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Comunicação**

Sd	Operacionalização	Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
		A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
		% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)
Debate de ideias	Solicita a confrontação de ideias	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	8,3 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (2)
Relato da actividade realizada	Solicita a elaboração de um desenho com/sem legenda da actividade realizada	10,0 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	1,0 (2)
	Solicita a elaboração de um texto descritivo ou um resumo da actividade realizada	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
	Solicita a apresentação oral para a turma da actividade ou parte da actividade realizada	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Representação da informação	Solicita a representação das observações através de uma tabela	5,0 (1)	0,0 (0)	5,6 (1)	0,0 (0)	4,8 (1)	0,0 (0)	16,6 (2)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	7,7 (1)	2,9 (6)
	Solicita a representação das observações através de um gráfico	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a representação das observações através de uma figura	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Experimentação**

Sd	Operacionalização		Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar												Total (n=210)	
			A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)		M (n=13)
			% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)		% (0)
Planificação de actividades laboratoriais	Solicita a formulação de um problema e das fases laboratoriais subsequentes		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a definição de todas as fases laboratoriais a partir de um problema previamente indicado		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a definição de apenas algumas fases laboratoriais a partir de um problema previamente indicado	Previsão/ Hipóteses	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Material	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
		Métodos/ técnicas	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
		Registo de dados	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Análise de dados	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Conclusões	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
		Reflexão	5,0 (1)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,5 (1)
		Comunicação	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
Solicita as razões que suportam as decisões tomadas na definição das fases laboratoriais		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	

Legenda:

1) Sd: Subdimensão

Dimensão: **Experimentação (continuação)**

Sd	Operacionalização		Actividades Laboratoriais Analisadas por Manual Escolar													Total (n=210)
			A (n=20)	B (n=11)	C (n=18)	D (n=21)	E (n=21)	F (n=12)	G (n=12)	H (n=25)	I (n=17)	J (n=15)	K (n=8)	L (n=17)	M (n=13)	
			% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	% (0)	
Avaliação de actividades laboratoriais	Solicita a identificação de variáveis	Dependentes e independentes	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
		Controlo	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a comparação de relatos da actividade realizada		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a selecção do plano/laboratorial a implementar		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a apresentação de sugestões para melhorar a execução da actividade realizada		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)
	Solicita a enumeração das dificuldades sentidas na execução de uma actividade		0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (0)

Legenda:

1) Sd: Subdimensão