

# Ministério da Educação e Saúde

Inspetoria Federal de Ensino



Pelotas — Rio Grande do Sul

Ofício nº 11

Exma Sra. Lucia Magalhães

Ilustrada Diretora da Divisão de Ensino Secundário

RIO DE JANEIRO

Incluso vos remeto o relatório deste Colégio relativo aos meses de janeiro e fevereiro, constante dos seguintes documentos:

- A) Boletins com o resultados dos exames de admissão (dezembro e fevereiro);
- b) Boletins anuais, por matéria;
- c) Boletins gerais;
- d) Estatística de aproveitamento;
- e) Observações e informações diversas.

Os documentos acima referem-se ao curso secundário. No mesmo envelope seguem os documentos referentes ao curso complementar de Direito.

Atenciosas saudações

---

Amaral Ribeiro

Inspetor junto ao Colegio Pelotense.

Pelotas, aos 13 de abril de 1943.

# Ministério da Educação e Saúde

Inspetoria Federal de Ensino



Pelotas — Rio Grande do Sul

Ofício nº 12/43.

Exma Sra. Lucia Magalhães

DD. Diretora da Divisão de Ensino Secundário

RIO DE JANEIRO

De conformidade com o vosso telegrama, hoje recebido, incluso vos remeto o certificado de exame de admissão da menor Geny Prestes, afim de ser incluído no processo 27.362/43, dessa Divisão.

Aproveito a oportunidade para vos apresentar os meus protestos de muita estima e distinta consideração

---

Inspetor junto ao Colégio Pelotense

Salas	Número de lugares	Dimensões	Área m²	Área quadros negros	Área iluminação m²	Condições higiênicas	Carteiras
nº 1							
nº 2							
nº 3							
etc.							

  

Dormitórios	Nº de camas	Dimensões	Área m²	Ventilação	Área iluminação
nº 1					
etc.					

Em outros quadros serão registradas as notas atribuídas aos elementos de cada sala de aula e as respectivas médias que devem constar da ficha.

10. Abundante documentação fotográfica figurará no relatório, não devendo as fotografias ser coladas em papelão duro.

X 11. As plantas e os "croquis" anexos ao relatório serão feitos de acordo com as seguintes instruções.

a) planta do terreno com delimitação da superfície total ocupada pelo edifício e pelas áreas livres e cobertas; discriminação da arborização e das partes do terreno pavimentadas (cimentado, ladrilho, cerâmica, etc.) ou reservadas para jogos. (Escala conveniente: 1/500 ou 1/1000);

b) Planta do edifício, designação e dimensões dos compartimentos, posição das escadas, portas, janelas e instalações sanitárias, (escala conveniente 1/100 ou 1/240);

#### NORMAS PARA APLICAÇÃO DA FICHA

A cada um dos itens da ficha, o verificador atribuirá, de acordo com as instruções cabíveis em cada caso, nota graduada de zero a dez, multiplicando-a pelo coeficiente correspondente ao item em julgado. O resultado obtido será o número de pontos do elemento.

#### Divisão I - Localização (120 pontos).

##### 1. Salubridade (coeficiente 4)

Ambiente saudável, isento de poeiras, emanações, mal cheiros, águas estagnadas, lixo acumulado e que satisfaga as condições gerais exigidas pela Saúde Pública para a localização do estabelecimento de ensino.

##### 2. Ausência de ruídos (?)

São tolerados apenas os ruídos que não obriguem o professor a falar intensamente a voz. Os corredores devem ser revestidos de material anti ruído.

### 3. Ausência de perigos (4)

Local afastado de passagem de nível de via ferrea, linhas de bondes ou de outros veículos. São condensáveis os acidentes no terreno do estabelecimento (buracos, barreiras etc.).

### 4. Causas perturbadoras de atenção (2)

Ausência de influências que desviem a atenção do aluno, tais como pregões de anúncios casas de diversões ou casas próximas com interior devassado pelo estabelecimento.

### 5. Natureza e permeabilidade do terreno (1)

Terreno natural ou de aterro, não suscetível de fácil contaminação e que permita rápido escoamento das águas, quer pela permeabilidade, quer pela declividade, quer por disposições especiais (drenagem).

### 6. Regularidade do terreno (1)

Terreno suficientemente plano e protegido contra erosões.

### 7. Área coberta para refreio e abrigo (2)

Classificação de acordo com o diagrama que se segue a estas instruções.

A nota a ser atribuída ao elemento será o número inscrito na ficha onde se der a intersecção das linhas correspondentes à matrícula e à área avaliada em metros quadrados.

Quando a intersecção se der sobre uma das linhas que demarcam as faixas de-se ao elemento a nota correspondente ao espaço superior.

Entende-se por capacidade de matrícula do estabelecimento, o limite máximo de matrículas de todos os cursos que nele funcionam simultaneamente, devendo ser fixado pela Diretoria nos termos do item 4 do esquema do relatório.

Se houver ginásio, sua área poderá ser também computada como área coberta.

### 8. Área livre ((9))

Deve ser plana, aproximadamente horizontal, contínua e se possível revestida de grama circundada de arborização. Para sua classificação use-se diagrama anexo.

### Divisão II Edifício ( 300 pontos )

### 9. Disposição interna (9)

Distribuição das salas no corpo do edifício de modo que permitam fácil fiscalização e sejam boas as condições de insolação, iluminação e ventilação. A disposição relativa dos corredores, escadas etc. deve evitar percursos de necessários ou que pertubem o funcionamento regular do estabelecimento. No plano geral do edifício deve ser prevista a possibilidade de futuro crescimento. São aconselháveis os edifícios em forma de E, U, H, T e L.

### 10. Situação (3)

Edifício convenientemente orientado com três faces isoladas dos prédios vizinhos e a uma distância não inferior a cinco metros.

### 11. Número de pavimentos (2)

Considera-se satisfatório o edifício de dois ou três pavimentos sem condensáveis os de mais de três pavimentos que não tenham elevadores. É vedado o funcionamento de estabelecimento de acesso através de andares ocultados por firmas industriais ou comerciais, salvo casos excepcionais de ducandários situados em grandes centros urbanos e geralmente destinados a frequência de 8 nos maiores de 14. anos.

### 12. Material e conservação (7)

O edifício deve ser de sólida construção de acordo com as condições usuais dos códigos e posturas municipais. O estado de conservação do edifício, especialmente das escadas deve ser tal que evite acidentes. A conservação ea pintura das paredes e dos pisos, bem como os detalhes arquitetônicos devem imprimir ao edifício um aspecto agradável, próprio a um estabelecimento de educação.

### 13. Entradas (/ 3)

O prédio deve ter entada geral e outra secundárias que permitam rápido movimento dos alunos em conjunto.

### 14. - Escadas e corredores (6)

As escadas de largura não inferior a 1.50 m, devem ser de material incombustível e oferecer segurança quanto à inclinação e a resistência. Recomendam-se, para vencer os andares, escadas em dois lances retos, separados por amplo patamar. Os degraus devem de 29 a 33 cms. de largura por 15 a 16 cms. de altura. Considere-se suficiente largura entre 2.50 a 2.00m para os corredores principais e entre 2.00 e 1,50m. para os secundários. As escadas e os corredores devem ser bem iluminados e localizados de modo a permitir fácil movimentação dos Alunos.

## Divisão III

### Instalações (450 pontos)

#### 15. Extintores de incêndio (5)

Extintores portáteis do tipo usual. Conceda-se 1 (um) ponto a cada extinto, dentro do máximo de 10 pontos. O elemento é dispensável quando o estabelecimento dispuser de outro sistema, equivalente, para extinção de incêndios.

#### 16. Caixa de água (9)

A capacidade desses depósitos deve ser calculada pela formula:

$$C = 500 + 20 X e + 150 X i$$

na qual C = capacidade em litros;  
e = número de alunos externos e  
i = número de alunos internos.

#### 17. Instalação para limpeza geral do predio (4)

Aparelhamento que permita limpeza eficiente, sem levantar poeira. Conveníveis são as varreduras a seco e, bem assim, o uso do espanador. São recomendáveis os aspiradores elétricos.

#### 18. Bebedouros (9)

Bebedouros autonáticos (ou instalações comuns providas de copos de papel) classificador de acordo com as instruções a seguir: Divida-se a capacidade de matrícula do estabelecimento (fixado nos termos do item 4 do Relatório) pelo número de bebedouros existentes, e com o quociente obtido use-se a tabela seguinte que determinará a nota a ser atribuída ao elemento. Os bebedouros ou talha devem ser providos de filtros.

A nota resultante da tabela deve ser baixada de um ou mais pontos quando a construção, ou o estado de conservação dos aparelhos ou ambos não forem satisfatórios, ou ainda, quando sua distribuição não atender convenientemente aos vários andares e salas do edifício, recreio etc.

	Quociente		Nota
Inferior		a	48,0..... 10
Entre	48,1	e	65,5..... 9
Entre	65,6	e	72,0..... 8
Entre	72,1	e	80,0..... 7
Entre	80,1	e	90,0..... 6
Entre	90,1	e	103..... 5
Entre	104	e	120..... 4
Entre	121	e	144..... 3
Entre	145	e	180..... 2
Entre	181	e	240..... 1
Superior		a	240..... 0

-6-

## 20. Gabinetes sanitários (9)

Os gabinetes sanitários devem ser o vaso sanitário de cerâmica vidrada, em forma afunilada, com assento automático móvel, caixa ou válvula de descarga e dispositivo provido de papel higiênico próprio. Deverão ser instalados em compartimento de piso cimento ou ladrilhado, com paredes revestidas de azulejos ou cimento até a altura de 1.50m. A área de janelas ou aberturas dos gabinetes sanitários não devem ser inferiores a 0.60m<sup>2</sup>. As separações dos mictórios, assim como as paredes onde estiverem instalados, devem ser de louça ou material não poroso nem suscetível de corrosão. São preferíveis os mictórios com a calha de esgotamento no nível do piso ou pouco abaixo.

Nos estabelecimentos para o sexo feminino serão considerados unicamente os gabinetes sanitários classificados de acordo com a tabela a seguir, e as instruções relativas a bebedouros.

	Quociente		Nota
Inferior		a	16,0.....10
Entre	16,1	e	21,8.....9
Entre	21,9	e	24,0.....8
Entre	24,1	e	27,7.....7
Entre	27,8	e	30,0.....6
Entre	30,1	e	34,3.....5
Entre	34,4	e	40,0.....4
Entre	40,1	e	48,0.....3
Entre	48,1	e	60,0.....2
Entre	60,1	e	80,0.....1
Superior		a	80,0.....0

Nos estabelecimentos para o sexo masculino serão considerados os gabinetes sanitários, classificados de acordo com a primeira das seguintes tabelas, e os mictórios classificados de acordo com a seguinte tabela. A nota de elemento será a média das notas obtidas.

	Quociente		Nota
Inferior		a	48,0.....10
Entre	48,1	e	65,5.....9
Entre	65,6	e	72,0.....8
Entre	72,1	e	80,0.....7
Entre	80,1	e	90,0.....6
Entre	90,1	e	103.....5
Entre	104	e	120.....4
Entre	121	e	144.....3
Entre	145	e	180.....2
Entre	181	e	240.....1
Superior		a	240.....0

	Quociente		Nota
Inferior		a	22,4 ..... 10
Entre	22,5	e	30,5 ..... 9
Entre	30,6	e	33,6 ..... 8
Entre	33,7	e	37,5 ..... 7
Entre	37,4	e	42,0 ..... 6
Entre	42,1	e	48,0 ..... 5
Entre	48,1	e	56,0 ..... 4
Entre	56,1	e	67,2 ..... 3
Entre	67,3	e	84,0 ..... 2
Entre	84,1	e	112 ..... 1
Superior		a	112 ..... 0

No caso de estabelecimentos mistos, tornando-se em conta a capacidade de matrícula, a percentagem de cada sexo e o número de aparelhos respectivos, serão atribuídas duas notas caso se fossem dois estabelecimentos diferentes, cabendo ao elemento a média das notas assim obtidas; quando se tratar de relatório de estabelecimento que não tenha ainda alunos matriculados os cálculos para atribuição de nota a este elemento serão feitos à base de 50% da matrícula, para cada sexo.

Nos cálculos não entram em conta aparelhos para uso privativo do Corpo Docente ou da Administração.

#### Divisão IV Salas de aula ( 500 pontos )

As notas relativas aos elementos desta divisão exceto a do elemento número 21 serão dadas separadamente para cada sala, figurando na ficha as médias das notas assim obtidas. Não entram em conta as salas especiais constantes da Divisão V.

##### 21. Número (3)

Divida-se a capacidade do estabelecimento pelo número de salas de aula incluindo-se nesse número as salas especiais) e com o quociente obtido, determinar-se a nota do elemento, por meio da seguinte tabela:

Quociente		Nota
Inferior	a	50..... 10
Entre	50 e	25 ..... 9
"	25,1 e	26 ..... 8
"	35,1 e	28 ..... 7
"	35,1 e	30 ..... 6
"	35,1 e	32 ..... 5
"	35,1 e	34 ..... 4
"	35,1 e	36 ..... 3
"	35,1 e	38 ..... 2
"	35,1 e	40 ..... 1
Superior	a	40 ..... 0

##### 22. Área (9)

Avalie-se a área da sala em metros quadrados, marque-se o ponto correspondente na escala vertical do diagrama respectivo e tire-se por esse ponto uma linha horizontal. Marque-se na escala horizontal o ponto correspondente ao número de lugares e tire-se por esse ponto uma linha vertical. A interseção das duas linhas estará em um espaço compreendido entre as linhas inclinadas, cuja numeração corresponda à nota que se deve atribuir ao elemento número 22. Não são admitidas, para aulas, salas com área inferior a 15 metros quadrados ou classificadas com nota "zero" (0) nos termos das presentes instruções.

##### 23. Pórtas (3)

Piso retangular, com janelas, dispostas no sentido do eixo maior. Os melhores tipos apresentam a largura entre 5/3 e 3/4 do comprimento. Nas salas de iluminação unilaterial não convém largura superior a seis metros.

##### 24. Isolamento (3)

As divisões devem abafar satisfatoriamente os ruídos vizinhos, sendo proibidas as paredes divisorias de meia altura.

É recomendável o uso de lages de piso e de ferro.

##### 25. Quadros negros (3)

Com superfície de 2 metros quadrados por sala, serão de madeira ou ardósia nas paredes ou em cavalete, devidamente dispostos em relação à iluminação da sala.

### 26. Pintura (3)

A pintura das paredes deve ser de cores claras, não brilhantes, que permitam a difusão uniforme da luz.

### 27. Área de iluminação (9)

Sua classificação deverá obedecer às seguintes instruções: Dividase a área da sala pela área de iluminação; com o quociente obtido determine-se a nota correspondente ao elemento por meio da seguinte tabela:

		Quociente		Nota
Inferior		a	5,00 .....	10
Entre	5,00	e	5,30 .....	9
"	5,31	e	5,80 .....	8
"	5,81	e	6,40 .....	7
"	6,41	e	7,10 .....	6
"	7,11	e	7,90 .....	5
"	7,91	e	8,90 .....	4
"	8,91	e	10,30 .....	3
"	10,31	e	12,20 .....	2
"	12,21	e	15,00 .....	1
Superior		a	15,00 .....	0

Considera-se área de iluminação a área de janelas, portas, claraboia e bandeiras que se abram para o exterior.

A nota obtida pela tabela deverá ser baixada convenientemente quando árvores ou prédios vizinhos diminuam sensivelmente a iluminação das salas.

### 28. Disposição das janelas (4)

As janelas de parapeito alto rasgadas até o teto e localizadas de maneira que possam as carteiras ser dispostas para o efeito de receberem luz, pela esquerda, no caso de iluminação unilateral. Não deve haver reflexos nos quadros negros. Caso haja, bandeira, serão basculantes. As janelas sobretudo quando receberem sol direto na horas de aula, serão providas de cortinas ou dispositivos que permitam diminuir a intensidade da iluminação.

### 29. Acústica (4)

As condições acústicas da sala devem permitir que se ouça claramente a voz do professor quando falar da cátedra em tom natural. Não são recomendadas as salas que tenham mais de dez metros de profundidade.

### 30. Cadeiras (8)

Concede-se nota 7 a carteiras individuais, de dimensões apropriadas à idade dos alunos que frequentam a sala, ou a carteiras duplas ajustáveis.

O espaldar deverá ser de forma anatômica, o tampo ligeiramente inclinado terá lugar para lápis e tinteiro e o assento será, de preferência, giratório, para facilitar a saída do ocupante.

A posição da carteira em relação ao banco deve ser tal que a perpendicular ao piso que toque a borda livre do assento, passa também pela do tampo da carteira.

Se será concedida nota superior a 7 quando as carteiras forem individuais e ajustáveis. Não são recomendáveis os bancos para mais de dois alunos, salvo no caso de anfiteatro.

### 31. Móveis diversos (1)

Mobiliário confortável e higiênico, mesa para o professor com tampo de pelo menos 1.20 x 0,80 m, poltrona, armário, etc.

## 32. Auditório (5)

Deve comportar dois terços do limite máximo dos alunos matriculados na razão de 0,90 metros quadrados por aluno. Concedam-se 7 pontos ao auditório com as dimensões estabelecidas, 2 pontos pela existência de palco fixo e 1 ponto pelo mobiliário apropriado.

## 33. Biblioteca (6)

Poderá ser dividida em duas seções, uma para professores e administração e outra para os alunos.

Deverá dispor de estantes para livros, de acomodações para leitura com 25 lugares, pelo menos, de catálogos (de preferência de fichas, por autores e assunto) e conter obras gerais (Encyclopédias, Dicionários, Atlas Geográficos), livros didáticos, científicos e literários relacionados com as disciplinas do curso secundário, revistas educativas e, pelo menos cinco exemplares de cada um dos livros didáticos recomendados pelos professores.

O estado de conservação dos livros, sua acessibilidade e as facilidades de sua circulação entre os alunos deverão influir na nota que tenha que ser conferida ao elemento.

Para a concessão da nota máxima, a biblioteca, além de satisfazer plenamente as condições de instalação, deverá possuir, pelo menos, 1000 volumes, criteriosamente escolhidos. As notas intermediárias serão concedidas nessa mesma proporção computando-se sete pontos aos livros e três pontos à sala com as respectivas instalações.

A pedido do interessado, a Diretoria do Ensino Secundário em articulação com o órgão competente do Ministério de Educação e Saúde, poderá fornecer a relação dos livros aconselháveis para a constituição das bibliotecas escolares.

## 34. Sala de Geografia (5)

A classificação será feita em função dos elementos relativos às salas de aula comuns e do material didático para ensino de geografia. Classifique-se a sala como uma das comuns (elementos 22 a 31 da ficha) o que dará no máximo 450 pontos. Ao resultado somem-se os pontos referentes ao material didático, atribuindo-se a cada item no máximo os seguintes pontos:

+ Globo terrestre .....	50
+ Globo celeste .....	50
+ Teléscópio .....	50
+ Tabuleiro de areia .....	20
+ Bússola .....	20
+ Barômetro .....	20
+ Termômetro .....	20
Cartas murais .....	150
Atlas .....	100
Amostras de Produtos .....	40
Coleção de vistas .....	40

A nota a ser concedida ao elemento obtém-se dividindo por 100 o total de pontos.

Observação: - Quando existir apenas o material não instalado em sala apropriada, deve ser mantido o divisor 100.

As cartas murais devem compreender, no mínimo: Brasil físico, Brasil político, Brasil económico. Planisfério, América do Sul, América do Norte, Europa, Ásia, África, e Oceania. Concedam-se cinco pontos a cada carta diferente, dentro do máximo de 150 pontos.

Deverá haver, pelo menos, dez variedades de amostras dos principais produtos nacionais.

A coleção de vistas (paisagens, cidades, aspectos típicos e diapositivos, cartões postais, fotografias ou estampas, deverá conter no mínimo 50 exemplares diferentes, especialmente do Brasil.

Os itens precedidos do sinal podem ser também computados como material didático de outras salas especiais.

### 35. Sala de línguas vivas (4)

A classificação será feita em função dos elementos relativos as salas de aula comuns e do material necessário ao melhor ensino das línguas vivas. Classifique-se a sala como uma das comuns (elementos 22 a 31 da ficha) o que dará no máximo, 450 pontos, computando-se no elemento 31 (mobilário) para fins de melhoria da nota, qualquer material de ornamentação destinado a iniciação dos conhecimentos das civilizações estrangeiras cujas línguas são estudadas.

Somem-se ao resultado os pontos referentes ao material didático, atribuídos a cada item, no máximo os seguintes pontos:

Vitrola ou aparelho equivalente (toca disco s)	125
Aparelho cinematográfico .....	125
Coleção de livros franceses .....	60
Coleção de livros ingleses e Americanos .....	60
Coleção de discos em inglês .....	30
Coleção de discos em francês .....	30
Coleção de filmes franceses .....	30
Coleção de filmes ingleses e americanos .....	40
Coleção de cartões postais e gravuras mínimo de cincuenta para cada língua).....	40

#### Material suplementar para os colégios:

Coleção de livros em espanhol .....	60
Coleção de discos em espanhol .....	30
Coleção de filmes espanhóis .....	40

A nota a ser concedida ao elemento obtém-se dividindo por 100 (cem) o total dos pontos, em se tratando de ginásios, e por 113 (cento e treze) em se tratando de colégios.

Observação: - Quando existir apenas o material não instalado em sala apropriada, devem ser mantidos os divisores 100 ou 113 conforme o caso.

#### Coleção de livros Franceses, Ingleses e Espanhóis

Biblioteca especial com quinze livros, pelo menos, em cada uma das línguas, computando-se até três pontos a cada livro, até o máximo de 60 para cada uma das coleções. A coleção de livros em espanhol é recomendada apenas para os colégios.

#### Coleção de discos Franceses, Ingleses e Espanhóis

Discoteca compreendendo, pelo menos, 10 trechos diferentes em cada uma das línguas, computando-se 2 pontos a cada disco, até o máximo de 20 para cada coleção. Os discos em espanhol são recomendados apenas para os colégios.

#### Coleção de Filmes Franceses, Ingleses e Espanhóis

Filmoteca composta, no mínimo de 15 filmes sobre a vida econômica social, cultural, e artística, etc. dos países de língua inglesa, francesa e espanhola. Computando-se 2 pontos a cada filme até o máximo de 40 pontos, para cada coleção.

A existência do material de projeção, no estabelecimento, poderá ser dispensada, desde que fique provado que a direção do mesmo dispõe de meios para proporcionar a seus alunos, eficiente e regular serviço de preparações luminosas para ilustração das aulas, não somente das línguas vivas como, também, de Geografia e História. Nesse caso, ser-lhe-ão computados 30% do total de pontos previstos para o respectivo material.

Nota: - A pedido do interessado, a D. E. Sec., articulando-se com os órgãos competentes do M. E. S. poderá fornecer a indicação de livros filmes e discos, mais aconselháveis para as coleções escolares.

### 36. Sala de Ciências

~~Nota: a ser concedida à sala de ciências depende de suas instalações e material existentes conforme a seguinte classificação:~~

Instalações e equipamentos necessários .....	100
Instrumentos de laboratório .....	100
Material de uso contínuo .....	100
Documentos .....	100
Alimentação .....	100

Conceda-se, a cada item, conforme as qualidades que apresentar, como construção, estado de conservação ou quantidade, número de pontos dentro dos limites estabelecidos na relação.

Obtem-se a nota a ser concedida ao elemento, dividindo-se por 100 o total de pontos

Instalações (150)

Sala de anfiteatro .....	40
Dispositivo para escurecer a sala.....	10
Mesa de laboratorio (1,00 x 2,00 x 0,90) 20	
Instalações de gas ou equivalente.....	10
Instalação elétrica continua, alternativa 10	
Epidiascopio com dispositivos diversos 20	
Mesa para microscopio.....	10
Capela.....	10
Quadro negro .....	5
Quadros murais .....	5

Nota: - Quando a sala não for em anfiteatro concedam-lhe 20 pontos.

Material de demonstração (350)

Dinamômetros .....	6
Alavancas (jogo) .....	4
Roldanas (jogo) .....	4
Plano inclinado completo .....	6
Balança de Roberval .....	4
Baroscópio .....	2
Balança hidrostática .....	25
Picômetros ( com ou sem termômetros .....	4
Areômetros de volume constantes .....	3
Areômetros de peso constantes .....	4
Aparelho de Pascal .....	5
Vasos comunicantes .....	3
Tubos em U para líquidos de densidades diferentes .....	2
Torniquete hidráulico .....	2
Nível de bolas .....	2
Tubos capilares .....	2
Tubo de Torricelli .....	3
Barômetro aneroide .....	6
Modelo de sifões .....	2
Máquina pneumática (tipo Galde) .....	20
Hemisférios de Magdeburgo .....	5
Manômetros .....	2
Modelos de bomba aspirante e premente .....	5
Diapasão .....	5
Câmpânia com campainha .....	5
Ressendor .....	3
Sônômetro de corda .....	6
Aparelhos para demonstração da aplicação dos sólidos .....	6
Termômetro de mercúrio graduado .....	8
Termômetro com três escalas .....	6
Termômetro de máxima e mínima .....	4
Pirômetro de demonstração .....	6
Ebulidor de Franklin .....	4
Pequena máquina a vapor .....	15
Lampadas dos mineiros .....	3
Hidrômetros de cabelo .....	8
Fotômetro .....	3
Espelhos planos de ângulo variável .....	3
Espelhos esféricos .....	3
Espelhos cônicos, cilíndrico e parabólico .....	4
Cuba para estudo da reflexão e refração .....	8
Prisma (60 a 90°) .....	6
Jogo de lentes esféricas .....	6
Câmera escura .....	6

O laboratório deve ser instalado em sala ampla, bem iluminada e arejada, de preferência adjacente à sala de demonstrações. As instalações com preenderão: mesas de 0,90 m. de altura por 0,65 m. de largura, providas de pias com água e esgoto, de instalação de gás e de corrente elétrica e de prateleiras para reagentes. A sala deverá ter uma capela e armários para guardar aparelhos e reagentes.

É recomendável que haja, no mínimo instalações para 8 lugares distintos, podendo trabalhar, caso necessário, até 3 alunos em cada lugar o que permitirá a prática simultânea dos alunos divididos em turmas de acordo com a capacidade do laboratório.

Os reagentes compreendem o estoque e as soluções para os trabalhos correntes. Deve-se organizar o laboratório de tal modo que haja sempre para cada dois lugares um frasco de cada solução e para cada um lugar um frasco de cada uma das soluções dos reagentes mais comuns.

Não é necessário que os reagentes sejam puríssimos ou prólamíses. Os produtos chamados comerciais muitas vezes satisfazem aos fins do curso secundário. As quantidades indicadas são aproximadas. Quando não houver quantidade indicada, considere-se suficiente a menor quantidade em embalagem comercial.

Concedem-se, para os reagentes, 100 pontos quando o estabelecimento possuir um terço do total ou 140 pontos quando possuir dois terços e 180 pontos quando possuir todos os reagentes da relação. Poderão ser computados pontos intermediários calculados proporcionalmente aos limites imediatamente superiores.

Os itens assinalados com o sinal + podem ser computados como material de outras salas especiais.

#### Sala de demonstração (200).

Construção de anfiteatro .....	80
Mesa de demonstração .....	100
Quadro negro .....	10
Quadro de classificação periódica .....	10

A nota a ser atribuída à sala de Demonstração obtém-se dividindo por 40 o total dos pontos obtidos.

#### Laboratório

A nota a ser concedida ao Laboratório obtém-se dividindo por 100 o total de pontos distribuídos entre as instalações (170 pontos) material de demonstração (350 pontos) material de experimentação (300 pontos) e reagentes (180 pontos).

#### Física

Régua diversa .....	4
Paquímetro .....	4
Palmer .....	4
Esferômetro .....	4
Cronômetro para frequênciade segundo .....	5
Aparelho para demonstrar as leis do pêndulo .....	20
Balança analítica sensível a 1 mg. com caixa de pesos .....	30
Aparelho com dispositivo de rotação .....	5
Acessórios para demonstração de força centrífuga .....	5
Jogo de cilindros para demonstração do princípio de Arquimedes .....	5
Tubo de Mariotte .....	8
Higrômetro de condensação .....	4
Aparelho para estudo das vibrações longitudinais e transversais .....	8
Piaças vibrantes .....	4
Tubos sonoros para estudo das leis do som .....	4
Aparelho de Ingenbousz .....	10
Calorímetro de demonstração .....	8
Endoscómetro .....	6
Estatômetro com estalagnômetros .....	4

Lâmpadas incandescentes.....	3
Lâmpadas luminiscentes .....	3
Discos de Martel .....	20
Banco ótico com acessórios .....	40
Luneta ou binóculo .....	10
Pincas de turmalina .....	6
Jogo de nícdis com dispositivo para medir os ângulos do analisador .....	10
Lâmina de quartzo para estudo de polari- ção rotatória .....	3
Lâmpadas de sódio para luz monocromática	
Eletroscópio universal e acessórios para experiencia de eletrostática ...	10
Garrafa ou jarro de Leyde, com o excita- dor.....	5
Galvânômetro sensível ao milliamper... 20	
Roda de Berlow .....	4
Imã gigante .....	4

#### Material de experimentação (100)

Suportes universais com anéis e pinças para buretas .....	3
Tripés .....	1
Bicos de Hansen .....	3
Telas de amianto .....	1
Triângulos de porcelana .....	1
Cadinhos de porcelana .....	3
Cadinhos de barro .....	3
Pincas de Mohr .....	1
Pincas comuns .....	1
Pincas de madeira .....	1
Gral de porcelana(6 a 12 cm. de diâmetro)	3
Colheres de porcelana cu de chifre .....	1
Bastões de vidro .....	1
Tubos de ensaio .....	1
Estantes para tubo de ensaio .....	1
Escovas para tubos de ensaio .....	1
Chapas de vidro .....	1
Pescos de boca larga (300 cm.3) .....	2
Cilícios graduados (50 cm.3, 100 cm.3 e 500 cm.3) .....	2
Funis de 10, 12 e 15 cm. de diâmetro .....	2
Cilícios sem graduação .....	2
Funis de segurança .....	2
Beckers (250 a 500 cm.3) .....	3
Cristalizadores .....	2
Vidros de relógio .....	1
Balões aferidos .....	3
Balão de distilação com tubo lateral .....	4
Vasos de Erlenmeyer .....	3
Refrigerador de 30 cm. ....	4
Retorta com róla esmerilhada .....	3
Pipetas graduadas .....	3
Cilindros graduados (100 cm.3, 300 cm.3 500 cm.3) .....	3
Tubos de porcelana .....	3
Furadores de róla .....	1
Lâmpada de álcool .....	1
Frascos de Kitasato .....	1
Frascos de Wolff .....	3
Héptum de Parro .....	1
Dissecadores .....	2
Tornozes de ferro para cadinhos .....	1
Almofariz de ferro .....	3
Cilindro graduado para recolher gases..	3
Comprimido com tubulação superior .....	2
Lâminas e lamíralas .....	4
Materias corantes .....	4
Balsamo de Cannabis .....	2

Xirol	.....	2
Mercúrio	.....	2
Limalha de ferro	.....	1

## Reagentes (100).

( Atribuam-se dois pontos a cada reagente ).

Fósforo branco  
 Zinco em raspas  
 Sódio metílico  
 Limalha de cobre  
 Nodo  
 Enxofre  
 Ácido sulfurico  
 Ácido clorídico  
 Ácido nítrico  
 Bi-óxido de manganes  
 Cal  
 Amoniaco  
 Hidroxido de sódio  
 Hidroxido de potassa  
 Cloreto de cálcio  
 Cloreto de sódio  
 Cloreto de mercúrio  
 Cloreto de potássio  
 Hidrolita  
 Oxilita  
 Brometo de potássio  
 Iodeto de potássio  
 Nitrato de prata  
 Carbonato de potássio  
 Mármore em fragmentos  
 Sulfureto de carbono  
 Álcool etílico  
 Formol  
 Eter sulfídrico  
 Benzeno  
 Ácido acético  
 Amido  
 Fenolftaleina  
 Papéis de tornasol  
 Metilorange  
 Sulfato de zinco  
 Sulfato de cobre  
 Sulfato ferroso  
 Hipossulfito de sódio  
 Azodato de sódio  
 Álcool metílico  
 Clorofórmio  
 Glicose  
 Sacarose  
 Álbum de ovo  
 Ácido bórico  
 Sulfato de amônio  
 Essência de terebentina  
 Glicerol  
 Acetona

Colégio de solenóides	.....	5
Motores de corrente contínua ou alternada	...	9
Transformador de demonstração	.....	7
Pequeno dinamo	.....	7
Modelo alternador	.....	7
+ Bobina de indução Ruhmkorff	.....	7
Caixa de resistências	.....	6
Resistências variáveis	.....	6
Tubos de Traum para raios catódicos	.....	6

+ Aparelho de Kipp .....	6
Pesa filtros .....	1
+ Eudiômetros .....	4
Voltímetro de Hoffmann .....	15
Voltímetro em U .....	10
1 funil para brômo .....	4
3 provetas com régua de esmeril .....	2
1 cilindro graduado para receber gases... .	1
+ 1 balão aferido de 500 cm <sup>3</sup> .....	1

Reagentes (130)

100 g de ácido fosfórico  
 100 g de ácido láctico  
 250 g ácido oxálico  
 50 g de ácido pícrico  
 25 g de ácido salicílico  
 250 g de ácido tartárico  
 100 g de óleo de anilina  
 250 g de zenzol  
 250 g de perborato de sódio  
 50 g de brometo de sódio  
 3 tubos de 25 cc. de brômo  
 100 g de carbureto de cíclico  
 100 g de cianeto de potássio  
 100 g de cloridrato de amônio  
 100 g de clorato de potássio  
 100 g. de crasol  
 50 g de ferricloreto de sódio  
 100 g de fenol  
 100 g de fosfato trissódio  
 10 g de formanida  
 50 g de moliodato de amônio  
 500 g de naftalina  
 50 g de nitro bensol  
 50 g de nitro prussiato de sódio  
 50 g de oxamato de amônio  
 100 g de paraxileido  
 25 g de piroartimonato ácido de potassio  
 5 g de  
 500 g de sacarose  
 250 g de salicilato de sódio  
 100 g de sulfato neutro de amônio  
 50 g de sulfocianeto de amônio  
 100 g de tartereto duplo de potassio de sódio  
 100 g de tiosulfato de sódio (hyposulfito)  
 50 g de tungstano de sódio  
 10 g de urda  
 50 g de ácido tricloro acético  
 100 g de cloreto de magnésio  
 250 g de persulfato de potássio  
 250 g de nitrato de bário  
 250 g de nitrato de zinco  
 100 g de nitrato de chumbo  
 250 g de acetato de uranila  
 100 g de fósforo vermelho  
 25 g de limalha de magnésio  
 25 g de fita de magnesol  
 100 g de anidrido acético  
 50 g de urotropina  
 50 g de naftal  
 250 g de glicose  
 100 g de cânfora

Cabinete de História Natural

Para Gabinete de História Natural poderá ser utilizada a sala de Ciências Naturais de ginásio, atribuindo-se-lhe, os pontos correspondentes. A nota do elemento será obtida dividindo-se por 60 o total de pontos, assim distribuídos:

Instalações .....	150
Material permanente .....	300
Material de consumo .....	50

#### Material de Historia Natural (300)

##### 1. Material permanente (300).

a) Um microscópio com três oculares e três objetivos de um microscópio para dissecação .....	75
b) Uma lampada de incandescencia para microscopia.....	5
c) Um estojo para dissecação microscópica.....	10
d) Lâminas preparadas para estudo da ricinose, tecidos vegetais e animais, protozoidios e bactérias patogênicas.	15
e) Coleção dos principais acelomados.	15
f) Coleção com principais platelmintos .....	15
g) Coleção dos principais nematelmintos .....	15
h) Coleção dos principais anelídos.	15
i) Colecção dos principais artrópodos úteis e nocivos .....	15
j) Coleção dos principais moluscos.	15
k) Coleção dos principais equinodermos .....	15
l) Colecção de vertebrados, incluindo exemplares mais habituais de cada classe .....	15
m) Modelos de madeira das principais formas cristalinas .....	15
n) Coleção dos principais minerais úteis .....	15
o) Coleção das rochas mais comuns no Brasil .....	15
p) Pequena coleção de fósseis .....	15
q) Coleção do aparelho vegetativodorsal dos principais grupos vegetais .....	15

##### 1. Material de consumo (50)

a) Para conservação: álcool, formol, glicerina, parafina .....	3
b) Para coloração: água, álcool absoluto, acetona, iodo, iodeto de potássio, ácido fênico, ácido azotico, violeta de genciana, fucsina, Soutina, hematoxilina, azul de metileno .....	10
c) Óleo de cedro de xilol .....	3
d) Lâminas e laminulas para observação a fresco .....	4
e) Vidros e con-gotas, frascos, e outras de dimensões variáveis para conservação de material .....	20
f) Caixa e alfinetes entomológicos..	10

Nota: - Para execução de trabalhos práticos e organização das coleções deve-se lembrar que o material exigido, tal como rochas e minerais vegetais e animais dos principais grupos pode ser obtido parcialmente pelos próprios alunos, para exame a fresco e para conservação. Material mais especializado pode ser obtido mediante requisição a institutos Oficiais. Para seres vivos inferiores, especialmente microscópicos de vida livre, recomenda-se o exame de água, infusões, etc.

##### 57. Sala de Desenho (7)

A nota a ser dada à sala de desenho dependerá de sua área, iluminação e material didático, sendo atribuídos a deses fatôres os seguintes pontos:

Área .....	100
Iluminação .....	100
Material de Desenho .....	100
Coleção de sólidos geométricos .....	40
Coleção de motivos arquitetônicos .....	20
Coleção de modelos anatômicos .....	40

A nota a ser conferida ao elemento obtém-se dividindo por 40 a soma dos pontos obtidos, obedecidas às seguintes especificações:

Área - Aplique-se a tabela referente às salas de aulas multiplicando-se a nota obtida por 10.

Material de Desenho - Mesas individuais com pranchetas deslizantes, permitindo desenho de pé, sentado com a prancheta vertical ou sentado com a prancheta horizontal. Réguas, esquadros, compassos e demais materiais necessários ao desenho do professor no quadro negro. O material de desenho dos alunos será individual. Conceda-se o máximo de 100 pontos quando as condições corresponderem a essas especificações.

Coleção de Sólidos geométricos - Em gesso ou madeira envernizada com as dimensões de 25 cm., aproximadamente. Conceda-se dois pontos a cada exemplar, dentro do máximo de 40 pontos. A coleção deve compreender pelo menos as seguintes variedades:

- Cubo
- Paralelepípedo
- Prisma
- Cilindro
- Pirâmide
- Cone
- Esféra
- Poliedros
- Tronco de pirâmide
- Tronco de cone

Coleção de motivos arquitetônicos - Modelos de gesso, cinco variedades, no mínimo, (gregas, frisas, etc.).

Concedam-se dois pontos a cada exemplar diferente, dentro do máximo de 20 pontos.

Coleção de modelos anatômicos - Orelha, pé, mão, busto, etc., quatro variedades, no mínimo, concedendo-se cinco pontos a cada exemplar diferente, dentro do máximo de 40 pontos.

Observação: - Quando existir apenas o material, não instalado em sala apropriada deve ser mantido o divisor 40.

### 38. - Sala de Trabalhos Manuais (4).

A nota a ser conferida ao elemento obtém-se dividindo por 50 o total dos pontos.

Instalações: - Sala de pequena oficina de Trabalhos Manuais com:

20 bancadas pequenas com mesa 30 x 65 e gavetas para ferramentas .....	150
20 cavaletes e pranchetas para modela- gem .....	150
1 tanque com água corrente .....	50
1 rebôlo com depósito de água .....	50

### Ferramentas e Material (100).

+ Grampos para carpinteiro .....	3
Escalas métricas .....	3
Compassos .....	5
Esquadros para carpinteiro .....	4
Riscador .....	4
+ Serrote .....	7
Serrinhas de recortar .....	7
+ Formões .....	7
Alicates de diversos tipos .....	7
+ Palmas .....	8
+ Plaças .....	8
Martelos e massetes .....	7
Chaves de fenda .....	5
Limas chatas, redondas e triangulares .....	5

Grosas .....	5
Canivetes de una lámina .....	5
Tesoura comum e outra para metal em folha .....	2
Lixa .....	2
Pregos e parafusos diversos .....	2
Madeira para trabalhos .....	2
Cartolina de várias cores e espessuras.	2
Barro para modelagem .....	2
Arames de diversas grossuras .....	2
Metal em folha .....	2
Tintas, vernizes, coles, etc.....	2

A nota do material será conferida tendo em vista as condições e a qualidade e quantidade das ferramentas. As ferramentas essenciais devem ser em número suficiente para o trabalho simultâneo de 15 alunos. Obtem-se a nota do elemento dividindo por 50 o total dos pontos.

O material assinalado é dispensável para os estabelecimentos femininos.

Quando existir apenas o material não instalado em sala apropriada deve ser mantido o divisor 50. Quando se tratar de estabelecimento exclusivamente feminino o divisor será 33.

#### 39. Salas de professores (3)

Dove ter mesas, cadeiras, armários, etc. que ofereçam condições de conforto e higiene.

#### 40. Salas de administração (7).

As instalações para Administração devem dispor, de armários, cadeiras, mesas, máquinas de escrever, fichários, arquivos, mimeógrafo ou outra máquina multiplicadora, etc. e mesa para o inspetor federal, no caso de não haver sala a esse exclusivamente destinada.

### Divisão VI

#### Instalações para semi-internato (300 pontos)

##### Refeitório (60 pontos)

O refeitório instalado em sala ampla, bem ventilada e iluminada deverá ter o piso de madeira ou ladrilho, sempre encerado. A classificação será feita considerando-se os seguintes elementos da ficha:

##### 41. - Área (2).

Classificada de acordo com as seguintes instruções: divida-se a área (metros quadrados) de cada refeitório pelo respectivo número de alunos internos ou semi-internos.

Com o quociente obtido, determine-se a nota do refeitório de acordo com a tabela a seguir. Havendo mais de um refeitório, a nota do elemento será a média aritmética das notas atribuídas a cada refeitório.

Quociente		Nota	
Superior	a	1,50 .....	10
Entre	e	1,50 .....	9
"	e	1,41 .....	8
"	e	1,29 .....	7
"	e	1,17 .....	6
"	e	1,01 .....	5
"	e	0,83 .....	4
"	e	0,75 .....	3
"	e	0,63 .....	2
"	e	0,54 .....	1
Inferior	a	0,50 .....	0

##### 42. Iluminação e ventilação (2)

Classifiquem-se o elemento de acordo com as instruções de tabelas referentes ao elemento nº 87 (tabelas de iluminação das salas de aula).

##### 43. Mobiliário e outros materiais (1)

Nessas (0,75 m. de largura mínima) com tampo de vidro, de mármore ou madeira esmalteada ou envernizada, comportamento até 10 alunos cada uma. Cadeiras de espaldar, Talheres e copos individuais marcados. Guardanapos em bolsas marcadas.

#### 44. Lavatórios (1)

Lavatórios privativos do refeitório, colocados perto da entrada. Classificação de acordo com as instruções referentes aos elementos ns. 18 e 19, usada a tabela abaixo; para obter-se o quociente, emprega-se o limite máximo da capacidade do refeitório, fixado nos termos do elemento 41.

Quociente				Nota
Inferior		a	7,68.....	10
Entre	7,68	e	11,5 .....	8
"	10,6	e	12,8 .....	7
"	11,6	e	14,4 .....	6
"	12,9	e	16,5 .....	5
"	14,5	e	19,2 .....	4
"	16,6	e	21,0 .....	3
"	19,3	e	28,8 .....	2
"	21,1	e	38,4 .....	1
"	28,9	e	38,4 .....	0
Superior		a	10,5 .....	9

#### Copa(40 pontos)

A copa, instalada em sala suficientemente ampla, bem iluminada e ventilada deverá ter comunicação direta com a cozinha e o refeitório. Sua classificação será feita considerando-se os seguintes elementos da ficha de classificação:

#### 45. Pavimentação (1).

Cimentada ou de preferência ladrilhada. Condenada a pavimentação de tijolos.

#### 46. Revestimento das paredes (1).

Revestidas de azulejos ou ladrilhos hidráulicos até a altura de 1,50 m.

#### 47. Instalações (1).

Pias com instalações de água fria e quente. Recomendadas as máquinas para lavar e esterilizar as louças.

#### 48. Mesas e outros materiais (1).

Geladeira; filtros ( quando não haja instalações especiais de água filtrada); saladeiras revestidas de material estérilizante; mesas com rampo de mármore; armários a prova de moscas; latas de lixo com tampa. São recomendáveis as máquinas de cortar pão, etc.

#### Cozinha (70 pontos).

A cozinha deverá ser instalada em sala suficientemente ampla, sendo sua classificação feita de acordo com os seguintes elementos da ficha de classificação:

#### 49. Pavimentação (1).

Cimentada ou de preferência ladrilhada. Condenada a pavimentação de tijolos.

#### 50. Revestimento das paredes (1).

Revestimento de azulejos ou ladrilhos hidráulicos até a altura de 1,50 m.

#### 51. Iluminação e ventilação (1).

Classifique-se o elemento de acordo com as instruções referentes ao elemento nº 27 ( área de iluminação das salas de aula), usando-se porém a tabela abaixo:

Quociente				Nota
Inferior		a	6,3 .....	10
Entre	6,3	e	7,0 .....	9
"	7,1	e	7,7 .....	8
"	7,8	e	8,4 .....	7
"	8,5	e	9,3 .....	6

Entre	9,4	0	10,5	.....	0
"	10,0	0	10,1	.....	4
"	18,8	0	14,8	.....	3
"	14,4	0	17,3	.....	9
"	17,4	0	26,0	.....	1
Superior		0	24,0	.....	0

### 53. Localização (1).

Deve permitir fáceis comunicações com a coza, despensa e refeitório, sendo proibidas as comunicações diretas com os gabinete sanitários.

### 54. Instalações (1).

O fogão a gás, cozo, balde, corvo ou chão deve ser provido de chaminé ou chaminé de exaustão. Deverá haver pelo menos duas pias para lavagem de gêneros alimentícios, panelas, etc. serão indispensáveis instalações d'água quente e fria.

### 54. Andriões e material da cozinha (1).

Armário obrigatoriamente a prova de moscas. Lata de 1 litro com Tampa. São recomendáveis máquinas de cortar carne, legumes, batatas e de fabricar massas etc.

### Despensa (30 pontos).

A despensa deve ser instalada em sala suficientemente ampla; sua classificação é feita considerando-se os seguintes elementos da ficha:

### 55. Pavimentação e revestimentos das paredes (1).

Gresitada ou de preferência ladrilhada. Paredes revestidas de azulejos ou ladrilhos hidráulicos até a altura de 1,50 m.

### 56. Iluminação e ventilação (1).

Classifico-se usando as instruções referentes ao elemento nº 51 (Iluminação e ventilação da cozinha), não devendo parta a área de iluminação ser inferior a 1,5%.

### 57. Armários (1).

Armários (a prova de moscas, ratos e baratas) para guardar os gêneros alimentícios, podendo haver prateleiras para os gêneros enlatados ou engarrafados.

## Divisão VII

### Instalações para internatos (300 pontos)

#### Refeitório (100).

Classificação de acordo com os seguintes elementos da ficha:

### 58. Área (3).

Dividida-se a área do piso (em metros quadrados) pela capacidade máxima (metros de leitos). Com o quociente determina-se a nota correspondente por meio da tabela abaixo:

Quociente				Nota
Superior		0	5,50	.....
Entre	4,00	0	5,40	.....
"	3,50	0	6,70	.....
"	3,00	0	4,50	.....
"	3,60	0	5,94	.....
"	3,50	0	5,50	.....
"	3,00	0	5,80	.....
"	3,00	0	5,04	.....
"	3,70	0	5,00	.....
"	2,00	0	5,50	.....
Inférieur		0	5,70	.....

### 59. Iluminação e ventilação (3).

Classificação da notória com as instruções e a tabela referente no elemento nº 57 (Área de Iluminação dos salões de refeição).

#### 60. Localização (1).

E indispensável que dos dormitórios haja fácil acesso para os banheiros e instalações sanitárias, sendo ainda recomendável que haja local adequado para a roupa usada durante o dia, que não deve ser guardada junto à cama.

#### 61. Mobiliário (3).

Camas de ferro ou madeira com dimensões mínimas de 0,80 x 1,70 m. Colchões individuais de crina, palha, corticite ou material equivalente. A roupa de cama deve ser marcada com o nome ou número do aluno. Proibidas as cortinas para separação das camas, que devem estar separadas umas das outras por 0,80 m. em todos os sentidos.

#### Instalações higiênicas (100 pontos).

Para os itens 62 e 65 são computadas as instalações exclusivamente destinadas a servir os dormitórios.

#### 62. Levatórios (2).

Classificações de acordo com as instruções do elemento nº 19, usando-se a tabela a seguir e empregando-se, para determinar o quociente, o limite máximo de alunos internos.

Quociente							Nota
Inferior		a	3,20	.....	.....	.....	10
Entre	3,20	e	4,35	.....	.....	.....	9
"	4,36	e	4,79	.....	.....	.....	8
"	4,80	e	5,32	.....	.....	.....	7
"	5,33	e	5,99	.....	.....	.....	6
"	6,00	e	6,85	.....	.....	.....	5
"	6,86	e	7,99	.....	.....	.....	4
"	8,00	e	9,59	.....	.....	.....	3
"	9,60	e	11,99	.....	.....	.....	2
"	12,00	e	16,00	.....	.....	.....	1
Superior		a	16,00	.....	.....	.....	0

#### 63. Chuveiros (3).

Com água quente e fria (não são recomendáveis as banheiras de imersão, situados em local facilmente acessível, serão os chuveiros classificados de acordo com a tabela abaixo, usando-se as instruções referentes ao elemento anterior.

Quociente							Nota
Inferior		a	3,34	.....	.....	.....	10
Entre	3,84	e	5,24	.....	.....	.....	9
"	5,25	e	5,76	.....	.....	.....	8
"	5,77	e	6,40	.....	.....	.....	7
"	6,41	e	7,20	.....	.....	.....	6
"	7,21	e	8,23	.....	.....	.....	5
"	8,24	e	9,60	.....	.....	.....	4
"	9,61	e	11,5	.....	.....	.....	3
"	11,6	e	14,4	.....	.....	.....	2
"	14,5	e	19,2	.....	.....	.....	1
Superior		a	19,2	.....	.....	.....	0

#### 64. Water closeis (4).

Classificados de acordo com a tabela abaixo, usando-se a primeira parte das especificações referentes ao elemento nº 20.

Quociente							Nota
Inferior		a	5,12	.....	.....	.....	10
Entre	5,13	e	6,98	.....	.....	.....	9
"	6,99	e	7,68	.....	.....	.....	8
"	7,69	e	8,53	.....	.....	.....	7
"	8,54	e	9,60	.....	.....	.....	6
"	9,70	e	11,0	.....	.....	.....	5
"	11,1	e	12,8	.....	.....	.....	4

Entre	12,9	e	15,4	.....	3
"	15,5	e	19,8	.....	2
"	19,3	e	25,6	.....	1
Superior		a	25,6	.....	0

### 65. Bidés (1).

Com jacto de água quente e fria, classificados de acordo com a tabela a seguir. empregando-se as instruções referentes aos itens anteriores, mas usando-se para determinar o quociente o limite máximo de alunos internos do sexo feminino. Quando o internato for exclusivamente para o sexo masculino, dê-se a nota dez ao elemento independentemente de existência de aparelhos.

Quociente					Nota
Inferior					
Entre	9,61	a	9,60	.....	10
"	13,2	e	13,1	.....	9
"	14,5	e	14,4	.....	8
"	16,1	e	16,0	.....	7
"	18,1	e	18,0	.....	6
"	20,7	e	20,6	.....	5
"	24,1	e	28,3	.....	4
"	28,9	e	36,0	.....	3
"	36,1	e	48,0	.....	1
Superior		a	48,0	.....	0

### Enfermaria(40 pontos).

Deverá ser instalada em sala ampla e bem iluminada e ventilada. Os lavatórios e "Water closets" privativos da enfermaria devem estar situados no máximo a 25 m. e os banheiros no máximo 40 m.

### 66. Pavimentação (1).

Cerâmica ou material equivalente, liso, resistente e impermeável.

### 67. Revestimento das paredes (1).

As paredes devem ser revestidas em toda a sua extensão de material lavável, sem interstícios (pintura a óleo), ou revestidas de azulejos até 1,50 m.

Não devem ter rodapés ou frisos, sendo recomendável os canros arredondados.

### 68. Condições de isolamento (1).

Localização afastada dos dormitórios e salas de aula, de modo que permita isolamento em caso de doença contagiosa.

### 69. Material de instalações (1).

Camas de ferro esmaltado na proporção de uma para 40 leitos do internato (nominimo cinco), Indispensáveis banheiros de imersão, providos também dos chuveiros, e de "Water Closets", na proporção de um para cada 10 leitos de enfermaria (no minímo dois banheiros e dois "Water Closets") indispensáveis também termômetros, abaixadores de língua, agulhas e seringas de injeção, pequenos esterilizadores, antissépticos, etc.

### Instaladores diversos (60 pontos).

### 70. Rouparia (2).

A rouparia deverá dispôr de instalações adequadas a guarda de roupa dos alunos, por meio de armários ou divisões individuais.

### 71. Lavanderia (1).

Manual ou mecânica sendo conveniente a existência de cubas esterilizadoras para roupa.

### 72. Farmácia (1).

Indispensável a existencia de medicamentos e material necessário ao socorro e curativos de urgência.

### 73. Gabinete dentário (2).

O gabinete dentário deve ter boa iluminação e dispor das seguintes instalações e material:

- Cadeira operatória.
- Mesa auxiliar com braço de extensão.
- Cuspideira de fonte.
- Motor dentário. (elétrico ou de pé).
- Armário para medicamento e instrumental.
- Mesa auxiliar para exterilizador.
- Esterilizador.
- Quadro elétrico com térmo-cautério e espelho de boca.
- Instrumental e medicamentos.

A mesa auxiliar com braço de extensão, a cuspideira de fonte e o motor dentário podem ser substituídos com vantagem por equipo simples ou completo.

A nota do elemento será elevado quando existir ainda o seguinte material:

- Aparelho de Raios X.
- Armário para instrumental cirúrgico.
- Compressor de ar.
- Porta-detritos.
- Lustre.
- Mócho.

### EDUCAÇÃO FÍSICA

#### I - Área livre

Área livre mínima de 200 m<sup>2</sup> para cada turma de 50 alunos em trabalho físico na mesma hora.

A área livre deve ser plana, contínuo regular e, se possível, revestida de grama e circunizada de arborização.

#### I - Instalações

- a) caixa para saltos em altura e distância, com as respectivas pistas.
- b) Aparelho para saltos em altura;
- c) um par de barras duplas;
- d) tráve a altura de 1,10 m.;
- e) Alvo para arremesso de bolas.

#### III - Material

2 pesos esféricos de 3 a 5 quilos (só para estabelecimentos mistos ou masculinos);

12 bolas de estopa revestidas de couro, com 200 gramas de peso, do tamanho da bola de ténis;

2 fardos cilíndricos de 15 quilos e 2 de 30 quilos (só para estabelecimentos femininos ou mistos);

2 fardos cilíndricos de 30 quilos e 2 de 50 quilos, (só para estabelecimentos masculinos ou mistos);

5 cediceine-ball de 2 quilos, por turma de trabalho físico na mesma hora (nos estabelecimentos femininos);

5 medicine-balls de 3 quilos, por turma feminina e 5 de 3 quilos por turma masculina na mesma hora (nos estabelecimentos mistos);

10 cordas de 3 metros para saltar;

1 corda de 15 metros no mínimo, tração ( só para estabelecimentos masculinos ou mistos);

1 cronômetro;

1 trena de 10 metros, no mínimo;

Bolas devolley-ball, basket-ball e foot-ball.

#### IV - Material desportivo.

Os estabelecimentos de ensino secundário destinados a dar, além do curso próprio do ginásio, cursos de segundo ciclo, desde que disponham de espaço suficiente deverão interessar-se em possuir, também, material

adequado a prática de desportos tais como:

- Redes de bolas volleyball;
- Tabolas e bolas de basket-ball;
- Balizas e bolas foot-ball;
- Redes raquetes e bolas de ténis;
- Varas de salto;
- Instalações para revezamentos;
- dardos, discos, etc.

#### V - Gabinete Médico-Biométrico.

O gabinete deverá ser instalado em sala própria, indestrutível, e estará aparelhado com o material de relação a seguir:

- Uma balança de precisão até 100 kg;
- Um troço para estatura;
- Um estreitilho para medição da tensão arterial;
- Fichas médico-biométricas em número suficiente para todos os alunos e dos tipos exigidos.

#### VI - Vestíbulo.

A capacidade do vestíbulo deverá corresponder a 50 m<sup>2</sup> por turma de trabalho físico em conjunto, sendo legal onde os alunos se uniformizarem para as sessões de "Aulação Física". Deve possuir cabides, escaninhos ou sacoletas e, se possível, banco para que os alunos encontrem relativo conforto.

#### VII - Chuveiros.

É recomendável a existência de chuveiros. Estes poderão ser coletivos nos estabelecimentos masculinos mas serão sempre individuais nos femininos.

O número de chuveiros deverá ser calculado na proporção mínima de 10 chuveiros para cada turma de 50 alunos em trabalho físico na mesma hora.