

# Ministério da Educação e Saúde

Inspetoria Federal de Ensino



Pelotas — Rio Grande do Sul

Ofício nº 11

Exma S<sup>na</sup>. 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;
- e) Estatística de aproveitamento;
- f) 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 Colégio 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 Snha. Lucia Magalhães

DD. Diretora da Divisão de Ensino Secundario

RIO DE JANEIRO

De conformidade com o vosso telegrama, hoje recebido, incluso vos remeto o certificado de exame de admissão da menor Gony 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 m <sup>2</sup>	Área quadros negros m <sup>2</sup>	Área iluminação m <sup>2</sup>	Condições acústicas	Carteiras
no 1							
no 2							
no 3							
etc.							

Dormitórios	Nº de camas	Dimensões	Área m <sup>2</sup>	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, emanções mal cheirosas, águas estagnadas, lixo acumulado e que satisfaça as condições gerais exigidas pela Saúde Pública para a localização de estabelecimento de ensino.

2. Ausência de ruídos (3)

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

3. Ausência de perigos (4)

Local af estado de passagem de nível de via ferrea, linhas de bondes ou de outros veiculos. São condenáveis 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. Area coberta para recreio 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 interseção das linhas correspondentes à matrícula e a área avaliada em metros quadrados.

Quando a interseção 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. Area livre ((9)

Deve ser plana, aproximadamente horizontal, continua 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 edificio 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 desnecessários ou que perturbem o funcionamento regular do estabelecimento. No plano geral do edificio deve ser prevista a possibilidade de futuro acréscimo. São aconselháveis os edificios em forma de E, U, H, T e L.

10. Situação (3)

Edificio 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 edificio de dois ou três pavimentos, sendo condenáveis os de mais de três pavimentos que não tenham elevadores. É vedado o funcionamento de estabelecimento de acesso através de andares ocultos por firmas industriais ou comerciais, salvo casos excepcionais de duandários situados em grandes centros urbanos e geralmente destinados à frequência de alunos maiores de 14. anos.

12. Material e conservação (7)

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

13. Entradas (/ 3)

O prédio deve ter entrada 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 resistencia. 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 prédio (4)

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

18. Bebedouros (9)

Bebedouros automáticos (ou instalações comuns providas de copos de papel) classificador de acôrdo com as instruções a seguir: Divida-se a capacidade de matrícula do estabelecimento (fixado nos termos do item 4 do Regulamento 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 edificio, 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

20. Cabinets sanitários (9)

Os gabinetes sanitários devem ser o vaso sanitário de cerâmica vidrada, em forma afunilada, com assento automaticamente 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 ao 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	37,3 ..... 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

Tela de 19 Sanitários

No caso de estabelecimentos mistos, tomando-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 relativo 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 de aulas especiais) e com o quociente obtido, determina-se a nota do elemento, por meio da seguinte tabela:

Quociente			Nota
Inferior	a	20.....	10
Entre	20 e	25 .....	9
"	25,1 e	26 .....	8
"	26,1 e	28 .....	7
"	28,1 e	30 .....	6
"	30,1 e	32 .....	5
"	32,1 e	34 .....	4
"	34,1 e	36 .....	3
"	36,1 e	38 .....	2
"	38,1 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 intersecção 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. Formas (3)

Piso retangular, com janelas, dispostas no sentido do eixo maior. Os melhores tipos apresentam a largura entre  $\frac{2}{3}$  e  $\frac{3}{4}$  do comprimento. Nas salas de iluminação unilateral não convém largura superior a seis metros.

#### 24. Isolamento (3)

As divisões devem abafar satisfatoriamente os ruídos vizinhos, sendo proibidas as paredes dividórias de meia altura.  
É recomendável o uso de lajes 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 cavaletes, 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: Divida-se 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, clara-boa e bandeiras que se abram para o exterior.

A nota obtida pela tabela deverá ser baixada convenientemente quando árvores ou prédios vizinhos diminuírem 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. Carteiras (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 lapis 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.

Só 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.

Divisão V - Salas especiais e material Didático (500 pontos)

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 existencia 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 (enciclopédias, 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
- + Telúrio ..... 50
- + Tabuleiro de areia ..... 20
- + Bússola ..... 20
- + Barometro ..... 20
- + Termometro ..... 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 do 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 econômico. Planisfério, América do Sul, América do Norte, Europa, Asia, Africa, 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.



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 laboratório (1,00 x 2,00 x 0,90).....	20
Instalações de gas ou equivalente.....	10
Instalação elétrica contínua, alternativa.....	10
Epidiáscopio com dispositivos diversos .....	20
Mesa para microscópio.....	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
Picnômetros ( com ou sem termômetros .....	4
Areômetros de volume constantes .....	3
Areômetros de peso constantes .....	4
Aparelho de Pascal .....	6
Vasos comunicantes .....	3
Tubos em U para líquidos de densidades diferentes .....	2
Torniquete hidráulico .....	2
Nível de bôlhas .....	2
Tubos capilares .....	2
Tubo de Torricelli .....	2
Barômetro aneróide .....	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
Campânula com campainha .....	5
Ressonador .....	3
Sonômetro 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
Lâmpadas dos mineiros .....	3
Hidrómetros de cabelo .....	8
Fotômetro .....	8
Espelhos planos de ângulo variável .....	3
Espelhos esféricos .....	3
Espelhos cônico, cilíndrico e parabólico .....	4
Cuba para estudo da reflexão e refração .....	8
Prisma (60 e 90°) .....	6
Jogo de lentes esféricas .....	6
Câmara escura .....	6

O laboratório deve ser instalado em sala ampla, bem iluminada e arejada, de preferencia adjacente à sala de demonstrações. As instalações compreenderão: 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 reativos. A sala deverá ter uma capela e armários para guardar aparelhos e reativos.

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 próanálises. 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 ~~em~~ 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 80 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

Réguas diversas .....	4
Raquímetro .....	4
Palmer .....	4
Esferômetro .....	4
Cronômetro para fração de 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
Placas vibrantes .....	4
Tubos sonoros para estudo das leis do som ...	4
Aparelho de Ingenbousz .....	10
Calorímetro de demonstração .....	8
Endosmometro .....	6
Estôjo com estalagnômetros .....	4

Lâmpadas incandescentes.....	3
Lâmpadas luminiscentes .....	3
Discos de Hartel .....	20
Banco ótico com acessórios .....	40
Luneta ou binóculo .....	10
Pinças de turmalina .....	6
Jóco de nicóis 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 experiência de eletrostática ...	10
Garrafa ou jarro de Leyde, com o excita- dor.....	5
Galvanômetro sensível ao miliampère... ..	20
Reda de Barlow .....	4
Ímã gigante .....	4

#### Material de experimentação (100)

Suportes universais com anéis e pinças para buretas .....	2
Tripés .....	1
Bicos de Hansen .....	3
Telas de amianto .....	1
Triângulos de porcelana .....	1
Cadinhos de porcelana .....	3
Cadinhos de barro .....	3
Pinças de Mohr .....	1
Pinças comuns .....	1
Pinças de madeira .....	1
Grel de porcelana (6 a 12 cm. de diâmetro)	3
Colheres de porcelana ou 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
Frascos de boca larga (300 cm <sup>3</sup> ) .....	2
Cálices graduados (50 cm <sup>3</sup> , 100 cm <sup>3</sup> e 500 cm <sup>3</sup> ) .....	2
Funis de 10, 12 e 15 cm. de diâmetro ...	2
Cálices sem graduação .....	2
Funis de segurança .....	2
Beckers (250 a 500 cm <sup>3</sup> ) .....	3
Cristalizadores .....	2
Vidros de relógio .....	1
Balões aferidos .....	3
Balão de destilação com tubo lateral ...	4
Vasos de Erlenmayer .....	3
Refrigerador de 30 cm. .....	4
Retorta com rolha esmerilhada .....	3
Pipetas graduadas .....	3
Cilindros graduados (100 cm <sup>3</sup> , 500 cm <sup>3</sup> 500 cm <sup>3</sup> ) .....	3
Tubos de porcelana .....	3
Furadores de rolha .....	1
Lâmpada de álcool .....	1
Frascos de Kitasato .....	1
Frascos de Wolff .....	3
Repetus de Ferro .....	1
Dissécatóres .....	2
Tonazes de ferro para cadinhos .....	1
Almofariz de ferro .....	3
Cilindro graduado para recolher gases..	3
Campanula com tubulatura superior .....	2
Lâminas e lamirulas .....	4
Matérias corantes .....	4
Balsamo do Canadá .....	2

Xilol .....	2
Mercurio .....	2
Limalha de ferro .....	1

Reagentes (100).  
 ( Atribuem-se dois pontos a cada reagente ).

- Fósforo branco
- Zinco em raspas
- Sódio metálico
- Limalha de cobre
- Iodo
- Enxofre
- Acido sulfurico
- Acido cloridico
- Acido nitrico
- Bi-oxido de mangans
- Cal
- Amoniaco
- Hidroxido de sódio
- Hidroxido de potassa
- Cloreto de cálcio
- Cloreto de sódio
- Cloreto de mercurio
- Cloreto de potássio
- Hidrolita
- Oxalita
- Brometo de potássio
- Iodeto de potássio
- Nitrato de prata
- Carbonato de potássio
- Mármore em fragmentos
- Sulfureto de carbono
- Alcool etílico
- Formol
- Eter sulfúrico
- Benzeno
- Acido acético
- Amido
- Fenolftaleina
- Papéis de tornasol
- Metilorange
- Sulfato de zinco
- Sulfato de cobre
- Sulfato ferroso
- Hipossulfito de sódio
- Azodato de sódio
- Alcool metílico
- Clorofórmio
- Glicose
- Sacarose
- Albumina de ovo
- Acido bórico
- Sulfato de amônio
- Essência de terebentina
- Glicerol
- Acetona

Collecção de solenóides .....	5
Motores de corrente continua ou alternada ...	9
Transformador de demonstração .....	7
Pequeno dínamo .....	7
Modelo alternador .....	7
+ Bobina de indução Ruhmkorff .....	7
Caixa de resistências .....	6
Resistências variáveis .....	6
Tubos de Traura para raios catódicos .....	6

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

#### Reagentes (300)

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 benzol
250 g de perborato de sódio
50 g de brometo de sódio
2 tubos de 25 cc. de bromo
100 g de carbureto de cálcio
100 g de cianeto de potássio
100 g de cloridreto de amônio
100 g de clorato de potássio
100 g. de crasol
50 g de ferriclorato de sódio
100 g de fenol
100 g de fosfato trissódico
10 g de formamida
50 g de molibdato de amônio
500 g de naftalina
50 g de nitro benzol
50 g de nitro prussiato de sódio
50 g de oxalato de amônio
100 g de paraaldeido
25 g de pircartimoniato ácido de potássio
5 g de
500 g de sacarose
250 g de salicilato de sódio
100 g de sulfato neutro de amônia
50 g de sulfocianeto de amônia
100 g de tartereto duplo de potássio de sódio
100 g de tiosulfato de sódio (hiposulfito)
50 g de tungstanato de sódio
10 g de uréa
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 magnésio
100 g de anidrido acético
50 g de urotropina
50 g de naftal
250 g de glicose
100 g de cânfora

#### Gabinete de Historia Natural

Para Gabinete de Historia 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 objetivas de um microscópio para dissecação .....	75
b) Uma lampada de incandescencia para microscopia.....	5
c) Um estôjo para dissecação microscópica.....	10
d) Lâminas preparadas para estudo da ríocinese, tecidos vegetais e animais, protozoários e bacterias patogênicas.	15
e) Coleção dos principais acelomados.	15
f) Coleção com principais platelmintos .....	15
g) Coleção dos principais nematelmintos .....	15
h) Coleção dos principais anelídios.	15
i) Coleção dos principais artrópodos úteis e nocivos .....	15
j) Coleção dos principais moluscos.	15
k) Coleção dos principais equinodermos .....	15
l) Coleção 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 de aparelho vegetativos 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, lodeto de potássio, ácido fênico, ácido azótico, violeta de genciana, fucsina, eosina, hematoxilina, azul de metileno .....	10
c) Oleo de cedro de xilol .....	3
d) Lâminas e laminulas para observação a fresco .....	4
e) Vidros e con-gotas, frascos, e cubas 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, recomen-se o exame de água, infusões, etc.

37. Sala de Desenho (7)

A nota a ser dada a sala de desenho dependerá de sua área, iluminação e material didático, sendo atribuídos a esses fatores os seguintes pontos;

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

A nota a ser conferida ao elemento obtem-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
- Esfera
- 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 anatómicos - 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 obtem-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 modelagem .....	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
+ Serrotes .....	7
Serrinhas de recortar .....	7
+ Formões .....	7
Alicates de diversos tipos .....	7
+ Palmas .....	8
+ Planas .....	8
Martelos e massetes .....	7
Chaves de fenda .....	5
Limas chatas, redondas e triangulares .....	5

Grosas .....	5
Canivetes de uma lâmina .....	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
Aranes de diversas grossuras .....	2
Metal em folhas .....	2
Tintas, vernizes, colas, 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 32.

39. Salas de professores (3)

Deve ter mesa, 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 (200 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: divide-se a área ( metros quadrados) de cada refeitório pelo respectivo número de alunos internos ou semi-internos.

Com o quociente obtido, determina-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	150 .....
Entre	1,42	e	1,50 .....
"	1,30	e	1,41 .....
"	1,18	e	1,29 .....
"	1,08	e	1,17 .....
"	0,89	e	1,01 .....
"	0,76	e	0,83 .....
"	0,64	e	0,75 .....
"	0,55	e	0,63 .....
"	0,50	e	0,54 .....
Inferior		a	0,50 .....

42. Iluminação e ventilação (2)

Classifiquem-se o elemento de acordo com as instruções de tabelas referentes ao elemento nº 37 (área de iluminação das salas de aula).

43. Mobiliário e outros materiais (1)

Mesas (0,75 m. de largura mínima) com tampo de vidro, de mármore ou madeira esmaltada 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	23,8 .....	2
"	21,1	e	33,4 .....	1
"	23,9	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 esterilizante; mesas comampo de mármore; armários a prova de moscas; Latas de lixo com tampo. 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	e	10,5	.....	5
"	10,6	e	12,1	.....	4
"	12,8	e	14,3	.....	3
"	14,4	e	17,5	.....	2
"	17,4	e	20,0	.....	1
Superior		a	24,0	.....	0

53. Localizaçã (1).

Deve permitir ffacis comunicações com a coxa, despensa e refeitório sendo proibidas as comunicações diretas com os gabinetes sanitários.

54. Instalações (1).

O fogão a gás, coxa, lava, espremeira ou ciclo deve ser provido de chaminé ou saída de exaustão. Deverá haver pelo menos duas pias para lavagem de gêneros alimentícios, panelas, etc. sendo indispensáveis instalações de água quente e fria.

55. Armários e material de cozinha (1).

Armário obrigatoriamente a prova de ratos. Lata de lixo com tampa. Não recomendáveis máquinas de costar carne, legumes, batatas e de fabricar massas etc.

Despensa (50 pontos).

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

56. Pavingamento e revestimentos das paredes (1).

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

57. Iluminação e ventilação (1).

Classifique-se usando as instruções referentes ao elemento nº 51 (Iluminação e ventilação de cozinha), não devendo porém a área de iluminação ser inferior a 1,50.

58. Armários (1).

Armários (a prova de ratos, insetos 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:

59. Área (3).

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

Quociente			Nota
Superior		5,50	10
Entre	4,80	5,40	9
"	5,35	4,79	8
"	5,95	4,34	7
"	5,50	5,94	6
"	5,50	5,50	5
"	5,05	5,09	4
"	5,56	5,04	3
"	5,70	5,05	2
"	5,60	5,50	1
Inferior		5,00	0

60. Iluminação e ventilação (3).

Classificação de acordo com as instruções e a tabela referente ao elemento nº 57 (Área de iluminação das salas de aula).

## 60. Localização (1).

É 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 a 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. Lavatórios (2).

Classificação 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 .....
Entre	3,20	e	4,35 .....
"	4,36	e	4,79 .....
"	4,80	e	5,32 .....
"	5,33	e	5,99 .....
"	6,00	e	6,85 .....
"	6,86	e	7,99 .....
"	8,00	e	9,59 .....
"	9,60	e	11,99 .....
"	12,00	e	16,00 .....
Superior		a	16,00 .....

## 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 .....
Entre	3,34	e	5,24 .....
"	5,25	e	5,76 .....
"	5,77	e	6,40 .....
"	6,41	e	7,20 .....
"	7,21	e	8,23 .....
"	8,24	e	9,60 .....
"	9,61	e	11,5 .....
"	11,6	e	14,4 .....
"	14,5	e	19,2 .....
Superior		a	19,2 .....

## 64. Water closets (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 .....
Entre	5,13	e	6,98 .....
"	6,99	e	7,68 .....
"	7,69	e	8,53 .....
"	8,54	e	9,60 .....
"	9,70	e	11,0 .....
"	11,1	e	12,8 .....

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

65. Bidés (1).

Com jacto de água quente e fria, classificados de acôrdo 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 existencia de aparelhos.

Quociente				Nota
Inferior		a	9,60	..... 10
Entre	9,61	e	13,1	..... 9
"	13,2	e	14,4	..... 8
"	14,5	e	16,0	..... 7
"	16,1	e	18,0	..... 6
"	18,1	e	20,6	..... 5
"	20,7	e	23,3	..... 4
"	24,1	e	36,0	..... 3
"	28,9	e	48,0	..... 2
"	36,1	e	43,0	..... 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 cantos 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 (no mínimo cinco), Indispensáveis banheiros de imersão, providos também dos chuveiros, e de "Water Closets", na proporção de um para cada 10 leitos de enfermaria (no mínimo 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 dispôr 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 esterilizador.
- Esterilizador.
- Quadro elétrico com termo-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 ou completo.

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

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

EDUCAÇÃO FÍSICA

I - Area livre

Area livre minima de 200 m<sup>2</sup> para cada turma de 50 alunos em trabalho fisico na mesma hora.

A area livre deve ser plana, continuo regular e, se possivel, revestida de grama e circunscrita de arborização.

I - Instalações

- a) caixa para saltos em altura e distancia, com as respectivas pistas.
- b) Aparelho para saltos em altura;
- c) um par de barras duplas;
- d) trave 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 20 quilos (só para estabelecimentos femininos ou mistos);
- 2 fardos cilíndricos de 30 quilos e 3 de 50 quilos, (só para estabelecimentos masculinos ou mistos);
- 5 medicine-ball de 2 quilos, por turma de trabalho fisico 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 2 metros para saltar;
- 1 corda de 15 metros no minimo, tração ( só para estabelecimentos masculinos ou mistos);
- 1 cronómetro;
- 1 trena de 10 metros, no minimo;
- Bolas devolley-ball, basket-ball e foot-ball.

IV - Material despotivo.

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

adequado a prática de desportos tais como:

Rétes de bolas volley-ball;  
Tabelas e bolas de basket-ball;  
Balizas e bolas foot-ball;  
Rétes raquetes e bolas de tenia;  
Varas de salto;  
Instalações para revezamentos;  
dardos, discos, etc.

#### V - Gabinete Médico-Biométrico;

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

Uma balança de precisão até 100 kg;  
Uma trena para estatura;  
Um aparelho para medir a tensão arterial;  
Fichas médico-biométricas em número suficiente para todos os alunos e dos tipos exigidos.

#### VI - Vestiário.

A capacidade do vestiário 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 Educação Física. Deve possuir cabides, espelhos ou sacos e, se possível, banco para que os alunos usufruam relativo conforto.

#### VII - Chuveiros.

É recomendável a existência de chuveiros. Esses 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.