



Edital IFSP N. 515/2019 - Provas Escritas –

Cadernos de questões / Grupos 1 a 5

Autores: Amanda Cristina Teagno Lopes Marques

André Perticarrari
Armando Traldi Júnior
Diva Valério Novaes
Elaine Pavini Cintra
Emerson Ferreira Gomes
Gustavo Isaac Killner
José Otavio Baldinato
Jose Paulo Cury Kirkorian
Marcio Vinicius Corrallo

Rebeca Vilas Boas Cardoso de Oliveira

Rogério Ferreira da Fonseca Valéria Trigueiro Santos Adinolfi

Marcio Yuji Matsumoto

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional. Para ver uma cópia desta licença, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Câmpus São Paulo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática Processo Seletivo Edital IFSP Nº 515/2019

Prova Grupo 1

RG:	

PROVA DE REDAÇÃO

Leia os excertos abaixo e elabore um texto dissertativo de até 60 linhas sobre o tema *Educação Científica na Educação Infantil: implicações para o currículo.*

Em seu texto, procure destacar: a) as ideias centrais apresentadas pelos autores; b) o diálogo entre as propostas por eles apresentadas, discutindo possibilidades e desafios de pensar alfabetização científica no contexto da Educação Infantil; c) exemplos de arranjos curriculares ou práticas pedagógicas que dialoguem com as concepções apresentadas nos textos.

"Como compreendemos o currículo

Na educação infantil a terminologia empregada para se referir à organização curricular nunca foi clara. Existe ainda grande dificuldade em distinguir entre propostas pedagógicas e propostas curriculares. Durante muito tempo, o que era compreendido como currículo, – uma listagem prévia de conteúdos disciplinares – não fazia o menor sentido como elemento central no currículo da educação das crianças pequenas. Várias aprendizagens permaneciam marginalizadas, fora dos currículos, dos planejamentos e das reflexões de professores, já que não eram consideradas relevantes como atividades curriculares.

Assim, considerar curricular apenas aquilo que era a expressão de uma das dimensões do vivido no cotidiano da educação infantil, a dimensão do conhecimento científico, parecia não ser o mais adequado e a opção foi utilizar expressões como projetos pedagógicos ou propostas político-pedagógicas, por serem mais inclusivas, ao invés do termo currículo.

Porém, nos últimos anos, essa visão restrita de currículo, limitada aos 'conteúdos' préselecionados, começou a ser substituída por uma compreensão ampla que procura sistematizar as diferentes aprendizagens tecidas nos contextos interno e externo à escola. Talvez agora possamos focar o currículo nas crianças e em suas relações e concebê-lo como construção, articulação e produção de aprendizagens que acontecem no encontro entre os sujeitos e a cultura. Um currículo emerge da vida, dos encontros entre as crianças, seus colegas e os adultos e nos percursos no mundo. Os 'conteúdos' a serem apropriados pelas crianças cumprem o papel de articular a dinâmica das relações e das significações que daí emergem enquanto respostas complexas às perguntas significativas e não mais fragmentos de conhecimentos específicos. Nessa dimensão, o currículo acontece na participação das crianças nos processos educacionais, que envolvem os momentos de cuidado físico, a hora de contar e ouvir histórias, as brincadeiras no pátio ou na sala, a hora de cantar e de garatujar, ou seja, ele está continuamente em ação. O professor observa e compreende, na ação, o pensamento se configurando, e ele não se restringe a transmitir uma informação, mas propõe desafiar a criança a continuar pensando.

 (\ldots)

Pensar o currículo hoje nos impõe muitos desafios. No debate sobre a educação das crianças pequenas verificamos que o currículo oculto ensina muito mais às crianças (e também aos adultos) do que aquilo que está explicitado em planos e programações. Podemos afirmar também que o ensino de conhecimentos sistematizados e tradicionalmente vinculados à lógica escolar não dão conta do

universo complexo dos mundos da infância porque, ao seccionar o cotidiano em disciplinas, reduz o poder do pensamento complexo das crianças." (BARBOSA, M. C. S. *Práticas cotidianas na Educação Infantil* – bases para a reflexão sobre as orientações curriculares. Brasília: MEC/ SEB/ UFRS, 2009, p. 49-52).

"Alfabetização científica versus preparação de futuros cientistas

Antes de considerar como válida a ideia de uma alfabetização científica de todos os cidadãos, convém reflectir sobre os possíveis efeitos negativos desta orientação sobre a preparação de futuros cientistas.

Uma tese frequentemente aceite por responsáveis dos curricula e pelos professores de ciências é que educação científica tem estado orientada para preparar estudantes como se todos pretendessem chegar a ser especialistas em Biologia, Física ou Química. Por isso – afirma-se – os curricula apresentavam, como objectivos prioritários, que os estudantes soubessem, fundamentalmente, os conceitos, princípios e leis dessas disciplinas.

Tal orientação deveria modificar-se – explica-se – porque a educação científica se apresenta como parte de uma educação geral para todos os futuros cidadãos. É o que justifica, argumenta-se, a ênfase das novas propostas curriculares nos aspectos sociais e pessoais, uma vez que se trata de ajudar a grande maioria da população a tomar consciência das complexas relações entre ciência e sociedade, de modo a permitir-lhes participar na tomada de decisões e, em definitivo, considerar a ciência como parte da cultura do nosso tempo.

Esta aposta numa educação científica para a formação dos cidadãos, em vez de orientada para a preparação de futuros cientistas, gera resistências em numerosos professores, que argumentam, legitimamente, que a sociedade necessita de cientistas e tecnólogos que têm de se formar e de ser adequadamente seleccionados desde os estádios iniciais.

Tais atitudes – tanto a que defende a alfabetização científica para todos, como a que dá prioridade à formação de futuros cientistas – obeserva-se claramente uma mesma aceitação da contraposição entre tais objectivos. Mas é preciso denunciar a falácia desta contraposição entre as referidas orientações curriculares e dos argumentos que supostamente a avalizam.

Cabe insistir, em primeiro lugar, que uma educação científica, como a defendida até aqui, tanto no secundário como na universidade, centrada quase exclusivamente nos aspectos conceptuais, é igualmente criticável como preparação de futuros cientistas. Esta orientação transmite uma visão deformada e empobrecida da actividade científica, que não só contribui para uma imagem pública da ciência como algo alheio e inatingível — quando não recusável —, mas também faz diminuir drasticamente o interesse e dedicação de jovens (Mathews, 1991 e Solbes e Vilches, 1997)." (GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A. importância da educação científica na sociedade atual. Em: CACHAPUZ, A. et al (orgs). *A necessária renovação do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez, 2011, p. 29)

Folha de Resposta – 1 de 2	RG:
	

Folha de Resposta – 2 de 2 RG:	<u>-•</u>
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_
	_

Folha de Rascunho



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Câmpus São Paulo Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática Processo Seletivo Edital IFSP Nº 515/2019

RG:			

Grupo 2 – Ciências e Biologia na educação básica e no ensino superior.

Para responder à questão proposta nesta prova, utilize somente os espaços correspondentes.

Leia os excertos abaixo:

"A tradição descritiva predominou nas ciências biológicas durante muito tempo e, ainda, é considerada extremamente importante para sustentar os estudos comparativos que embasam as explicações causais sobre a evolução dos seres vivos (Mayr, 1998)".

Scarpa e Silva (2013). A Biologia e ensino de Ciências por investigação: dificuldades e possibilidades. In CARVALHO, A. M. P (org.) **Ensino de Ciências por Investigação**: condições para sua implementação em sala de aula São Paulo: Cengage Learning, 2013.

"Há um consenso metodológico entre vários pesquisadores para que, no ensino de ciências, os professores aliem as exposições de temas científicos às aulas práticas com experimentações e/ou outros recursos didáticos que aproximem os alunos aos objetos das ciências em debate (Delizoicov, Angotti, Pernambuco, 2002; Carvalho, Gil-Perez, 2003). Todavia, a escola opta por um ensino apenas verbal; professores em sala de aula, impulsionados pela prática dos livros didáticos, recorrem a estes textos como recursos apenas expositivos das lições de ciências, deixando, em segundo plano, metas de observação e experimentação, que também são fundamentais para a aprendizagem em ciências.

É importante dizer que, na escola, não reproduzimos as condições experimentais nem os métodos, os critérios ou as hierarquias das ciências em sala de aula. Os conhecimentos escolares não são sinônimos de conhecimentos científicos; "a lógica científica no contexto escolar é sempre uma lógica recontextualizada, engendrada por interesses sociais mais amplos" (Lopes, 2000, p. 155). Mas, embora os contextos dos cientistas e o da escola sejam diferentes, podemos aproximar as bases epistemológicas da Biologia às do ensino desta ciência na escola.

As características do conhecimento biológico fizeram-no muito diferente do físico e do matemático; as ciências biológicas não podem constituir seu campo de conhecimento sem a primazia de seus objetos.

Sujeito e objeto de conhecimento são, para Piaget, indissociavelmente dependentes em todas as formas de conhecimento, seja o matemático, o biológico, o físico ou o social, entre outros. Porém, os modos desta dependência variam segundo as disciplinas em jogo. Quanto aos conhecimentos científicos, podemos afirmar que a epistemologia de uma ciência difere da epistemologia de outra; não é possível reduzir o conhecimento científico a um esquema epistemológico único. Em termos de ensino, este é um importante marco para se pensar a aprendizagem. Não é possível também ensinar todas as disciplinas científicas em um mesmo padrão metodológico. Ensinar Ciências para crianças e jovens

requer pensar também um caminho de observação e experimentação, enquanto na Matemática isso não é necessário. Ao apresentar o lugar epistêmico da Biologia em relação às outras ciências — ou, como denominou, no círculo das ciências —, Piaget comparou a natureza da relação sujeito/objeto na Biologia com as relações presentes na Física e na Matemática, estabelecendo que:

— o conhecimento biológico é mais realista que a própria física, ou seja, trabalhamos com "objetos" plantas, animais, e outros seres todos mais próximos a nós, em escala de tempo e espaço, e destes objetos não podemos fugir. Não podemos descrever uma planta sem a presença da planta. Dela extraímos os dados. Nesse sentido, a dedução desempenha em biologia um papel muito menor que na física. Os dados "exteriores" são mais independentes do sujeito que no campo elaborado pelo matemático. Temos que nos prender aos objetos para pensá-los. Por ser uma forma de conhecimento que abarca a história de desenvolvimentos, a dedução sofre severas limitações para o desenvolvimento da biologia (Piaget, 1979c)."

BELLINI, M. Epistemologia da Biologia: para se pensar a iniciação ao ensino das Ciências Biológicas. **R. bras. Est. pedag., Brasília**, v. 88, n. 218, p. 30-47, jan./abr. 2007

Quando tentamos responder à questão "o que é a Biologia?, segundo Mayr, vemos que existem na realidade dois campos distintos: a Biologia funcional (ou mecanicista) e a Biologia histórica (ou evolucionista). A Biologia funcional lida com a fisiologia de todas as atividades dos organismos vivos, incluindo os processos celulares e aqueles do genoma. A Biologia histórica envolve todos os aspectos relacionados com a evolução e torna indispensável o conhecimento da história" (paleontologia, evolução). **Grifo nosso**.

MOREIRA, M.A.; MASSONI, N.T.**Epistemologias do século X**X. EPU editora, 2011.

Após a leitura, pense na questão abaixo:

- Muitas aulas de Biologia na educação básica são focadas na transmissão de conceitos biológicos, não levando em conta os processos de construção destes conhecimentos e a natureza da ciência Biologia. Com base nas implicações epistemológicas das ideias apresentada pelos autores para o ensino de Biologia, como você organizaria um projeto de pesquisa levando em consideração os aspectos abordados acima.

QUESTÃO - Grupo 2	
RG:	
·	
y	
·	
, 	
·	
·	







Avaliação do Grupo de Ensino de Física

Candidato RG: _____

Instruç	ões
• 1	Identifique-se apenas pelo número de RG.
• /	As respostas devem ter entre 20 e 30 linhas, sendo 20 linhas o mínimo. Respostas com menos de 20
	linhas serão desconsideradas (ficarão com nota zero).
	Por favor, responda usando apenas as linhas definidas. Use para rascunho o espaço apropriado.
	A questão (1) <u>é obrigatória</u> para todos os candidatos. Você deverá escolher <u>apenas uma entre</u> as questões
	(2), (3) e (4), que deverá ser considerada para correção. Para tal, marque com um (X) no quadro ao lado do
•	número da questão.
	Boa Prova
técnica objetivo compet Sendo se just trabalho investir poderá docente	icitação de profissionais, nas diversas áreas do conhecimento, mediante o estudo de las, processos, ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho. Seu o é contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de titividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas. assim, o investimento em formação continuada de professores num mestrado profissiona difica na medida em que o desenvolvimento individual do educador pode ajudá-lo a ar de forma transformadora em sua comunidade educativa, permitindo a socialização do mento feito em sua formação. Nesse sentido, de que forma este programa de mestrado contribuir para sua prática profissional? Em sua opinião, é possível conciliar trabalho e e pesquisa? Como você pretende organizar suas atividades de modo a harmonizar o, pesquisa e demais atividades do seu cotidiano? Justifique.
2	
3	
4	
4	
5	
6	
7	
ſ	





9	 	 	
ა0	 	 	





2. Roberto Nardi e Maria José Pereira Monteiro de Almeida apresentam a seguinte reflexão acerca do papel da escola na disseminação da ciência:

Entre as instâncias que possibilitaram a disseminação de procedimentos, de resultados e de ideologias próprias do fazer científico está a escola, em seus diferentes níveis, do fundamental ao superior. Como instituição de reprodução, intencional ou não, dos anseios da ordem vigente ou como elemento de resistência e produção de conhecimento, ela tem assumido papel relevante nessa disseminação. Ela não só oportuniza o ensino de disciplinas de ciências, contribuindo na formação de novos cientistas, o que garante a continuidade da ciência, como também toma parte na difusão das produções científicas, integrando-as à sociedade e possibilitando sua crítica ou seu uso mais consciente (NARDI; ALMEIDA, 2007, p. 214).

Você concorda com os autores sobre as possibilidades da escola ser um espaço, no que tange à educação em ciências, que vai além do ensino? Justifique articulando com a sua formação ou com a sua prática docente.

3. Leia atentamente a citação abaixo (BORGES, A. T. Novos Rumos para o Laboratório Escolar de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.)

No que é denominado laboratório tradicional, o aluno realiza atividades práticas, envolvendo observações e medidas, acerca de fenômenos previamente determinados pelo professor (Tamir, 1991). Em geral, os alunos trabalham em pequenos grupos e seguem as instruções de um roteiro. O objetivo da atividade prática pode ser o de testar uma lei científica, ilustrar idéias ("sic") e conceitos aprendidos nas 'aulas teóricas', descobrir ou formular uma lei acerca de um fenômeno específico, 'ver na prática' o que acontece na teoria, ou aprender a utilizar algum instrumento ou técnica de laboratório específica. Não se pode deixar de reconhecer alguns méritos nesse tipo de atividade: por exemplo, a recomendação de se trabalhar em pequenos grupos, o que possibilita a cada aluno a oportunidade de interagir com as montagens e instrumentos específicos, enquanto divide responsabilidades e idéias ("sic") sobre o que devem fazer e como fazê-lo; outro é o caráter mais informal do laboratório, em contraposição à formalidade das demais aulas. As principais críticas que se fazem a estas atividades práticas é que elas não são efetivamente relacionadas aos conceitos físicos; que muitas delas não são relevantes do ponto de vista dos estudantes, já que tanto o problema como o procedimento para resolvêlo estão previamente determinados; que as operações de montagem dos equipamentos, as atividades de coleta de dados e os cálculos para obter respostas esperadas consomem muito ou todo o tempo disponível. Com isso, os estudantes dedicam pouco tempo à análise e interpretação dos resultados e do próprio significado da atividade realizada (BORGES, 2002, p. 296).

- 3.1) Você concorda ou não com o autor sobre as limitações metodológicas apontadas diante da adoção de atividades práticas à luz de uma abordagem tradicional? Justifique.
- 3.2) Na perspectiva da pesquisa, como você enxergaria alternativas para o uso de atividades prática que possam favorecer o ensino de física.





4. Leia atentamente a citação abaixo (RANGEL, F. DE O.; SANTOS, L. S. F. DOS; RIBEIRO,

C. E. Ensino de Física Mediado por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e a Literacia Científica. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 29, n. Especial 1, p. 672, 2012.)

O uso das TDIC no ensino de Ciências abre um cenário bastante interessante para o ensino e para a aprendizagem. No entanto, se mal planejado, pode ser uma armadilha para dispersar o interesse do aluno (aprendizagem) ou fazer o professor perder o foco (ensino), uma vez que elas possibilitam um acúmulo muito grande de informações, de linguagens, de formas de gestão, de interconexões e de possibilidades de produção do conhecimento. Muitas vezes, nem professor nem aluno conseguem dar conta de forma sustentada e consistente a esse acúmulo de conhecimentos, nos seus níveis do senso comum, escolar e científico. Não se trata de ser contra o uso das tecnologias digitais no ensino; muito pelo contrário, trata-se de apontar a pesquisa do uso das TDIC no ensino de Ciências/Física como a condição necessária para se desvendarem os enigmas apresentados (RANGEL; SANTOS; RIBEIRO, 2012, p. 672).

- 4.1) De que forma você enxerga que as pesquisas sobre o uso das TDIC podem contribuir favoravelmente com o ensino de física.
- 4.2) Narre algum episódio de sua experiência como professor que articulou o uso das TDIC com o ensino de física, apontando aspectos positivos e/ou negativos durante essa intervenção.

Resposta da Questão de nº	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	





10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	





PROCESSO SELETIVO - EDITAL IFSP N° 515/2019 PROVA – GRUPO DE ENSINO N. 4 - QUÍMICA

RG	•
11/	•

Orientações:

- Identifique-se apenas pelo número do RG;
- Responda as questões usando apenas os espaços indicados. Use o verso para rascunho.

Texto 1) A fluência representacional envolve produzir significado usando combinações de modos de representação, incluindo representações verbais (baseadas em palavras), visuais (com base em diagramas e gráficos) e simbólicas (equações e fórmulas) (Hill e Sharma, 2015). O uso de multirrepresentações é fundamental para a resolução de problemas e o desenvolvimento da compreensão. Para ter sucesso dentro de uma disciplina, os alunos precisam de ser competentes com um formato de representação, escolher e usar representações individuais apropriadas e integrá-las quando necessário.

Edwards (2015) destaca que múltiplas representações valorizam a diferença ao proporcionar aos alunos diferentes oportunidades para desenvolver uma compreensão profunda dos conceitos. [...]

Ainsworth (1999) propõe três funções exercidas pelas multirrepresentações no processo de aprendizagem: (i) complementar e confirmar a compreensão de outra representação anterior; (ii) restringir e refinar a interpretação, limitando o foco do aluno àquilo que se deseja enfatizar; e (iii) promover abstração, viabilizar generalização e relacionar representações.

Para Laburú et al. (2011), uma aprendizagem significativa passa a prevalecer quando um mesmo conceito ou uma mesma proposição consegue ser expresso de diferentes maneiras, por meio de distintos signos ou de grupos de signos, equivalentes em termos de significados e que permitem a formação de vínculos entre os conhecimentos prévios do sujeito e os novos conceitos, possibilitando a estruturação de sentidos e de relações argumentativas

(SOUSA, E. M.; PAIVA, J. C. M. O Uso de Multirrepresentação e Ciclos de Interação em uma Aula Virtual de Química. Química Nova na Escola, Cadernos de Pesquisa, v. 40, n. 4, p. 302-313, 2018.)

Questão 1a. Imagine que numa demonstração em sala de aula, um professor de química dissolveu uma amostra de cloreto de lítio em água dentro de um tubo de ensaio. A temperatura inicial do sistema era de 25°C e, após a dissolução, a temperatura final registrada foi de 32°C.

Elabore três representações diferentes que esse professor poderia registrar na lousa para explicar o fenômeno demonstrado aos seus alunos.

Resposta da Questão 1a.
Questão 16. Dentre as representações que veçê apresentou acima, evolíque qual delas alcanca a
Questão 1b. Dentre as representações que você apresentou acima, explique qual delas alcança a segunda das "funções exercidas pelas multirrepresentações" definida por Ainsworth (1999).
Resposta da Questão 1b.
•

A Estratégia Didática de Resolução de Situações-Problema

Situações-Problema são utilizadas pelos professores nas salas de aulas com o objetivo de aproximar o conhecimento científico e a realidade dos estudantes e, desse modo, despertar um olhar crítico para questões cotidianas que envolvem fenômenos naturais, além de atuar na motivação intrínseca em superar obstáculos enquanto aprendem. Adotaremos o referencial teórico proposto por Meirieu (1998, p. 192) que entende uma Situação-Problema como uma:

Situação didática na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma <u>aprendizagem precisa</u>. E essa aprendizagem, que constitui o verdadeiro objetivo da situação problema, se dá ao vencer obstáculos na realização da tarefa.

Em toda Situação-Problema, como afirma Meirieu (1998), o aluno deve encontrar um obstáculo e um sistema de restrição como dispositivos instalados. Enquanto o obstáculo é o que vai demandar do estudante a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo até um novo patamar de conhecimento, o sistema de restrição é o que vai impedir uma resposta banal do aluno. Ou seja, em uma Situação Problema, o objetivo principal está na

superação do obstáculo e não apenas na tarefa a realizar, pois é ao se transpor esse obstáculo que o aluno constrói um novo conhecimento. É importante entender que o obstáculo deve possuir um nível de dificuldade e organização tal que seja possível para os estudantes sua superação e que só nessa superação necessariamente ocorra aprendizagem.

Um outro dispositivo instalado em uma Situação-Problema é o sistema de recursos, que tem a função de instrumentalizar o estudante na busca pela superação do obstáculo. Comumente o sistema de recursos é composto por atividades componentes da intervenção didática, em conjunto com a resolução de Situações-Problema, como vídeos, debates, simulações computacionais, materiais textuais, modelos moleculares, entre outros.

Por fim, um último dispositivo deve compor as Situações Problema: o contexto. Segundo Carvalho (2004), o conhecimento cotidiano do contexto, o problema proposto e atividade de ensino criada podem despertar o interesse do aluno e estimular a sua participação, além de auxiliar na identificação de um ponto de partida para a construção do conhecimento, gerar discussões, e conduzir o aluno a participar das etapas do processo de resolução do problema.

(SOUZA, L. O.; SIMÕES NETO, J. E.; LIMA, A. P. A. B. A Dinâmica do Contrato Didático no Ensino de Calorimetria por Resolução de Situações-Problema: A Simultaneidade de Duas Relações Contratuais. **Química Nova na Escola**, v. 41, n. 1, p. 33-40, 2019.)

Questão 2. Considerando as definições apresentadas no Texto 2, proponha duas situações-problema associadas a tópicos diferentes do ensino de química para a Educação Básica e relacione quais saberes fariam parte da "aprendizagem precisa" a ser desenvolvida pelos alunos que buscam resolver cada uma dessas situações-problema.

Resposta da Questão 2.		



AVALIAÇÃO DE SELEÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA – GRUPO 5 - Processo Seletivo Edital IFSP Nº 515/2019

Leia o quadro elaborado por Tardif (2002), que coloca em evidência os saberes dos professores e suas diferentes fontes sociais de aquisição, assim como os modos de integração no trabalho docente:

Quadro 1: Saberes docentes

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos póssecundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização préprofissionais.
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	socialização profissionais
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das "ferramentas" dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das "ferramentas" de trabalho, sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: Tardif, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. pp 63.

- 1. A partir do quadro acima, faça uma redação de 15 a 20 linhas sobre sua formação profissional.
- 2. Anuncie algum teorema de matemática e uma possível aplicação do teorema para alunos da Educação Básica.