

**BATE-PAPO COM MYRIAM KRASILCHIK<sup>1</sup>****CONVERSATION WITH MYRIAM KRASILCHIK****CONVERSACIÓN CON MYRIAM KRASILCHIK**

*Por: Sandro Prado Santos<sup>2</sup>; Leandro Duso<sup>3</sup>;  
Martha Marandino<sup>4</sup>; Sandra Lúcia Escovedo Selles<sup>5</sup>*

Em uma tarde de segunda-feira, em 13 de junho de 2022, nos organizamos para realizar uma animada entrevista, de forma remota, com uma convidada para lá de especial na história do Ensino de Biologia no Brasil e da Sbenbio: a professora Myriam Krasilchik.

Myriam Krasilchik, pioneira na área de Ensino de Ciências no Brasil e sócia-emérita da SBEnBio, é professora aposentada do Departamento de Metodologia de Ensino e Educação Comparada, na Faculdade de Educação da USP. Com formação em História Natural (1953) e especialização em Botânica pela USP (1953) iniciou sua carreira no magistério em escolas secundárias da rede estadual. Integrou a equipe docente da Escola de Aplicação da USP, antiga Escola de Demonstração, que passou a pertencer à Faculdade de Educação da USP/FEUSP e, posteriormente, se tornou professora de Prática de Ensino de Biologia da FEUSP. Nesta instituição, obteve o diploma de Doutora (1973) e os títulos de Livre-Docente (1986), Professora Adjunta, Professora Titular e Professora Emérita (2002). Foi a primeira mulher a dirigir a Faculdade de Educação por dois mandatos (1990-1994, 1998-2002). No interstício dos mandatos, foi a primeira mulher na história da USP a ocupar a posição de vice-reitora (1994-1998)<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Via Google meet

<sup>2</sup> Doutor em Educação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG - Brasil. Professor Adjunto do Instituto de Biologia (INBIO/UFU), Uberlândia, MG – Brasil. **E-mail:** [sandro.santos@ufu.br](mailto:sandro.santos@ufu.br)

<sup>3</sup> Doutor em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis/SC - Brasil. Professor Associado da Universidade federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis/SC - Brasil. **E-mail:** [dusoleandro@gmail.com](mailto:dusoleandro@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutora em Educação - Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP - Brasil. Professora Titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP - Brasil. **E-mail:** [marmaran@usp.br](mailto:marmaran@usp.br)

<sup>5</sup> PhD - University of East Anglia, Inglaterra. Professora Titular - Faculdade de Educação - Universidade Federal Fluminense (UFF). Niterói, RJ – Brasil. **E-mail:**

<sup>6</sup> Disponível em: <http://www4.fe.usp.br/90-anos-profa-myriam> -. Acesso em 20 de junho/2022.



Diante da inegável importância de sua trajetória acadêmica, de seu forte compromisso com o ensino de ciências e Biologia e com a educação em nosso país, o encontro com a professora se constituiu em um momento de enorme alegria e um bate-papo cheio de histórias, “causos” e memórias compartilhadas. O registro desse encontro foi a base para a composição deste capítulo da Edição Especial dos 25 anos da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio), que se tornou possível a partir da mediação feita pela professora Martha Marandino, que agendou com a professora Myriam a data, o horário e a plataforma digital na qual ocorreria o encontro. Para acompanhá-la, sua prima Olga Kack nos auxiliou e tornou este momento ainda mais gostoso. Já deixamos aqui registrado nossos agradecimentos a ela!

Na tentativa de delinear o modo de como seria a conversa, compartilhamos um roteiro semiestruturado com possíveis temáticas, perguntas, dúvidas e curiosidades como intercessores ao bate-papo. Assim, propusemos que a professora Myriam nos contasse um pouco sobre: i) a sua trajetória na área de Ensino de Biologia – inserções e atuações; ii) os desafios e apostas no Ensino de Biologia no Brasil; e iii) o lugar e a importância da SBEnBio no contexto nacional.

Na sala do *Google Meet*, estavam presentes Martha Marandino, Sandra Escovedo Selles, Leandro Duso e Sandro Prado Santos, todas e todos ansiosos/as e entusiasmados/as. Ao entrar na sala e abrir sua janela, a professora Myriam nos recebeu com um sorriso no rosto, agradecendo pelo convite, pelo envio de um “mimo” preparado pela SBEnBio e expressando sua paixão pelas flores.

Abrimos o bate-papo com uma poesia aliada a elementos da Botânica, área para a qual a professora Myriam foi encorajada por professores a trabalhar e que até hoje se interessa:

## IV

*Da pequenina semente  
apontou um embrião  
que se deitou sobre um tronco  
da mata, na escuridão.  
Surgiram, então, longa folha  
e um majestoso pendão.*

*E da verde haste brotraram  
cachos de vermelhos flores  
que, ao bocejar, liberavam  
o mais raro dos odores.  
Atração quase fatal  
dos insetos, beija-flores.*

*Flores de rara textura.  
Folhas que logo sugavam  
a umidade do ar.  
Sementes que funcionavam.  
Raízes adaptadas...  
Enfim, nada lhe faltava.*

*E na poça onde dormiam  
a chuva e um tempo sem cor,  
à primeira luz do dia  
foi que a planta se enxergou...  
orquídea. A menor semente.  
A mais preciosa flor.*

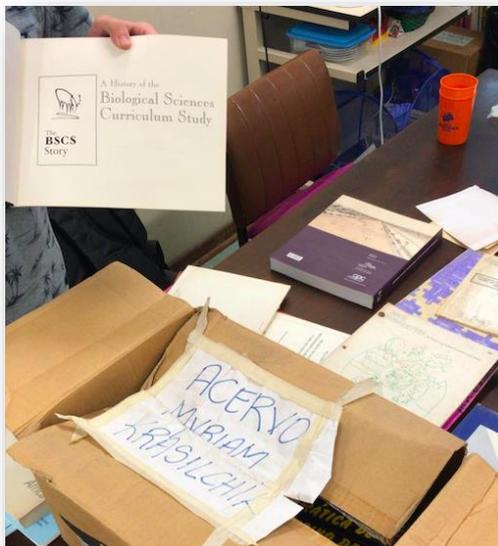
*(In: SOUZA, Paulo Robson de. Síntese de Poesia.  
Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2006, p. 18)*

A poesia foi acionada na tentativa de criar um ambiente gostoso de troca e para relembrar a trajetória de Myriam Krasilchik no âmbito da docência, da gestão, dos projetos e da pesquisa. Esta trajetória certamente proporcionou desafios que constituíram sementes de muitas ideias que germinaram, integraram e ampliaram novos rumos aos territórios do Ensino de Ciências e Biologia em nosso país.

[...]



Um acervo: muitas memórias! Espaço sensível... materiais do BSCS, livro *Prática de Ensino de Biologia*, tese de doutorado da professora Myriam, selos do IBECC e livros da década de 50 e 60, marcando o ensino por investigação...



**Foto 1:** Acervo pessoal de Martha Marandino

## Aspectos da trajetória da professora Myriam Krasilchik no Ensino de Biologia

Ao longo da entrevista, provocada pelas nossas perguntas sobre sua trajetória na área de Ensino de Biologia – inserções e atuações –, a professora Myriam, guiada pelas suas memórias, começou nos contando sobre sua atuação na Educação Básica, sobretudo na Escola de Aplicação. Lembrou, com bastante entusiasmo, do prazer que sente ao reencontrar ex-alunos/as que hoje são médicos/as e cientistas e que dizem terem sido influenciados/as pelas aulas de Biologia que tiveram com ela. Além disso, enfatizou a importância de sua atuação nessa escola, reafirmada com o convite para trabalhar como professora de Prática de Ensino na então Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da USP. Além disso, na mesma época foi convidada para atuar junto ao Instituto Brasileiro de Educação, Cultura e Ciências (IBECC) – agência da Unesco que possuía uma das suas seções em São Paulo, posteriormente, com a criação da

Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (FUNBEC)<sup>7</sup> ali também atuou<sup>8</sup>.

Outro evento destacado nesta trajetória foi o convite que recebeu enquanto ainda era professora secundária, feito pelo Dr. Isaias Raw, professor da Faculdade de Medicina da USP, para juntamente com o professor Oswaldo Frota-Pessoa, dessa mesma universidade, atuarem na supervisão e adaptação de algumas versões do *Biological Science Curriculum Study* (BSCS)<sup>9</sup>. Neste momento de sua fala, a professora Myriam destacou a preocupação que tinha com a adaptação dos materiais às situações do ensino de Biologia no Brasil. Myriam nos disse:

*A convite de Isaias Raw fui indicada, como professora secundária, junto com o professor universitário Oswaldo Frota-Pessoa, para a composição de um grande projeto organizado pela sociedade americana de Biologia<sup>10</sup> que no contexto de preocupações com a Guerra Fria intensificou a produção de um material [livros didáticos] em três versões<sup>11</sup>, a Versão Azul, que iniciava com a Biologia Molecular, a Versão Verde, com os estudos da comunidade, e a Versão Amarela que era a mais tradicional. [...] Nós optamos que não faríamos [apenas] uma tradução [para o Português] [...] então começamos a trabalhar com a Versão Azul [...] era a de Biologia Molecular que, na verdade, teve um papel importante na mudança do ensino de Biologia, pois na época [final dos anos 1960] tal ensino era dividido em Botânica, Zoologia e Genética, o que se ensina até hoje. Então, foi feito esse projeto e conseguimos uma verba para pensá-lo em prática, tanto a Versão Azul quanto a Versão Verde [...] a novidade era a inclusão de resultados*

---

<sup>7</sup> “O Instituto Brasileiro de Educação Ciência e Cultura (Ibccc) foi fundado em 1946 como uma agência da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no país, e suas ações foram fortalecidas pela seção paulista em 1950, que mais tarde contou com a direção científica de Isaias Raw.” (Marandino, Selles e Ferreira, 2009, p. 57). A Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (Funbec), também sediado na USP, foi criada posteriormente para comercializar os materiais curriculares produzidos pela Seção Paulista do Ibccc onde também operava o Centro de Ensino de Ciências de São Paulo (CECISP).

<sup>8</sup> “No IBECC comecei a produzir materiais para professores e alunos na forma de materiais escritos, equipamentos e Kits para experimentos, sempre acompanhados de cursos para professores. Rapidamente o esforço regional em São Paulo transcendeu e passamos a levar os materiais e treinamentos para outros Estados e, com isso, considerar complexidades e diferenças regionais” (KRASILCHIK, 2012, p. 201).

<sup>9</sup> O IBECC de São Paulo iniciou suas atividades conjuntas com o Biological Sciences Curriculum Study [BSCS] em 1961, enviando dois professores para participarem da Segunda Conferência de Redação dos textos preparados por aquele grupo. (RAW, 1967, s/p).

<sup>10</sup> American Institute of Biology Sciences (AIBS) foi a instituição que, em 1955, criou um comitê encarregado de fomentar o ensino de Biologia do qual originou-se o BSCS.

<sup>11</sup> “As três versões do BSCS para o ensino de Biologia – azul, amarela e verde – foram organizadas em torno de temas centrais, respectivamente a Biologia molecular, a Citologia e a Ecologia. As primeiras versões experimentais foram produzidas em Conferências de Redação realizadas nos verões de 1960 e 1961, sendo posteriormente avaliadas nas escolas secundárias norte-americanas e revisadas antes de sua comercialização em 1963. Nos Estados Unidos, os livros foram publicados em um volume único, acompanhado de um manual de atividades para os alunos. No Brasil, a versão azul correspondeu a dois volumes, enquanto a verde foi publicada em três. A versão amarela, por sua vez, não foi traduzida em nosso país. A organização dos conteúdos e métodos de cada uma dessas versões foi pensada como um curso completo para a disciplina escolar Biologia” (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009, p. 55).



recentes de pesquisas na área de Biologia, o que nos colocava em contato com grandes pesquisadores de Boulder no Colorado, onde era a primeira sede do BSCS<sup>12</sup>. Com a Versão Verde, trabalhamos com comunidades [ecológicas] e assim realizamos, aqui no Brasil, uma parceria com o professor biólogo Paulo Vanzolini (um museólogo eminente) e a bióloga [e professora do ensino secundário] Norma Maria Cleffi, que foram importantes para a reconstituição do que seria uma comunidade na Amazônia de tartarugas, projeto que Vanzolini estava começando a estudar. Agora uma das coisas mais importantes que havia no BSCS, era a presença de um manual de laboratório para o professor, um volume que se chamava Convite à Investigação<sup>13</sup> em que existia uma série de discussões sobre tópicos de Biologia, estruturados para que os alunos participassem. A partir daí eu continuei trabalhando no IBECC e na FUNBEC e fizemos muitos projetos diante da necessidade de mudanças no ensino de biologia”.

Foto 2

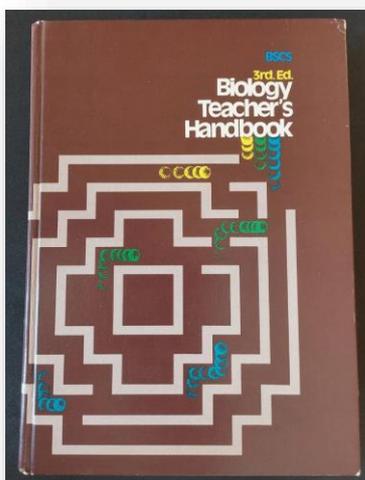


Foto 3

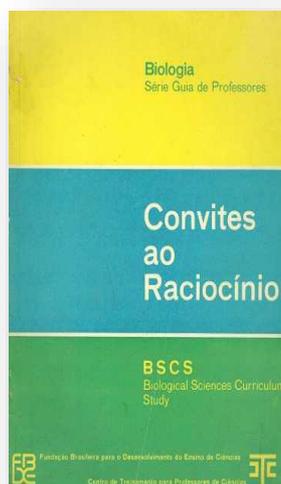
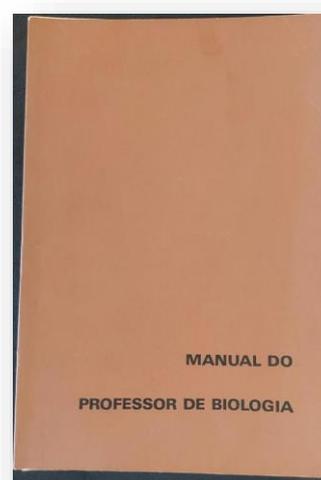


Foto 4



\* **Fotos 2 e 4:** Acervo pessoal de Sandra E. Selles.

\* **Foto 3:** Disponível em: <https://www.traca.com.br/livro/238455/#>. Acesso em: 28/07/2022.

<sup>12</sup> Desde 1994, a sede do BSCS se encontra na cidade de Colorado Springs, no estado do Colorado. <https://bscs.org/>

<sup>13</sup> A professora Myriam se refere à “Invitations to Enquiry” que compreende a terceira seção do manual produzido pela equipe do BSCS, intitulado Biology Teacher’s Handbook, editado pelo American Institute of Biology Sciences (AIBS) e publicado pela primeira vez em 1963. Essa seção ocupa quase duzentas páginas desse Handbook e contém os princípios e as orientações didáticas para o trabalho experimental no ensino de Biologia escolar sob a coordenação de Joseph J. Schwab. No Brasil, a terceira seção foi traduzida e adaptada por Myriam Krasilchik e Norma Maria Cleffi e foi publicada como “Convites ao Raciocínio”. O Handbook também possui uma tradução-adaptação portuguesa dos capítulos 1-9 e os apêndices 3,4 e 6. (A respeito dessas edições, consultar: (1) SCHWAB, Joseph J. **Biology Teacher’s Handbook**. New York, 1963 – **FOTO 2**. (2) SCHWAB, Joseph J. **Convites ao Raciocínio**. São Paulo: FUNBEC-CECISP, 1972 – **FOTO 3**; (3) KLINCKMANN, E. et al. **Manual do Professor de Biologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1970 – **FOTO 4**).

Um episódio que Myriam trouxe de suas lembranças foi as disputas e os tensionamentos entre o papel da Educação na formação do pesquisador em Ensino de Biologia. Ela lembrou de um convite para atuação num curso de Pedagogia Médica da Faculdade de Medicina da USP, em que foi recebida com desconfiança e o seu maior desafio foi convencer os/as estudantes da relevância da educação na formação do/a médico/a e pesquisador/a nesta área. Para ela, naquela época quem trabalhasse com educação era visto como alguém incapaz ou com pouco prestígio de desenvolver pesquisas de física, química ou biologia. Contudo, acredita que atualmente os olhares e o reconhecimento da pesquisa em Educação estejam mudados.

Como parte dos esforços de fomentar reflexões coletivas sobre o papel que a Biologia pode desempenhar nos vários níveis do sistema escolar brasileiro, Myriam nos contou uma história interessante que se desdobrou no surgimento do I Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia (EPEB) em 1984<sup>14</sup>. Myriam lembra que,

*“Os EPEB’s têm até uma história interessante [...] uma amiga me contactou, dizendo que uma professora israelense vinha para São Paulo, acompanhando o marido que também era um professor importante e que ela se disporia a dar uma aula na faculdade [FEUSP]. Dada a relevância da visita, decidimos realizar uma reunião mais ampla, convidando outros professores brasileiros, e a primeira reunião de Perspectivas do Ensino de Biologia foi assim. Deu certo, continuou, ficou muito tempo lá, só na faculdade [FEUSP] e delas emergiu a SBEnBio, uma instituição importante no relacionamento com as escolas e os pesquisadores de ensino de Biologia. Os encontros fomentaram aproximações com os professores da Educação Básica e os pesquisadores em Biologia, sem discriminar o nível em que o professor estivesse atuando, mas discutir os problemas presentes na época de ensino de Biologia e pensar em soluções. [...] este tipo de aproximação com a pesquisa em Biologia não era muito bem-visto com as nossas formações na área de educação. Acabamos, eu acho, exercendo influências nas mudanças de perspectivas nos trabalhos da Faculdade de Educação [FEUSP]”.*

O livro de sua autoria “*Prática de Ensino de Biologia*”<sup>15</sup> foi outro assunto abordado em nossa entrevista. A importância desta obra se revelou com seu uso contínuo por professores/as e instituições formadoras de docentes, bem como a inclusão em referências bibliográficas de concursos para ingresso na carreira do magistério superior. Myriam ficou surpresa com a continuidade do uso da obra como instrumento de consultas e estudos, destacando a urgência de que seja repensada em articulação com às novas demandas curriculares, questões atuais da Ciência, Tecnologia e Sociedade e suas interfaces com a interculturalidade, a melhoria da qualidade de vida e as tecnologias. Myriam deu um destaque para a seção “*A comunicação entre professor e aluno*” do livro, pois mostrou-se preocupada com o excesso de vocabulário

<sup>14</sup> O EPEB realizou-se na Faculdade de Educação da USP durante 16 anos. Sua sétima e última edição ocorreu em 2000.

<sup>15</sup> KRASILCHIC, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: EDUSP, 2003.



técnico que gera a incompreensão dos conceitos. A professora argumenta sobre a importância de um ensino de Biologia que apresente diálogos com problemas relevantes para os/as estudantes na preparação de um cidadão capaz de usar seus conhecimentos (que precisam ser valorizados) na compreensão e atuação no mundo em que vive. Com isso, Myriam lembra da urgência “[...] da ligação entre pesquisadores de ensino de Biologia e relacionamento com pesquisadores de Biologia”. Destacou tal urgência, exemplificando o contexto pandêmico, em que a grande maioria da população desconhece a abrangência dos conceitos como vírus, célula e DNA, por exemplo.

## Ensino de Biologia e a SBEnBio: desafios, apostas e perspectivas

Segundo Myriam, ainda há um distanciamento e pouca conexão entre os resultados das pesquisas na área de Ensino de Biologia e a escola, na Educação Básica. Para ela é urgente que nos cursos de formação de professores/as se discutam os resultados das pesquisas de Ensino de Biologia:

*“[...] os pesquisadores de ensino também têm uma lacuna importante, normalmente, realizam suas pesquisas, tomam os dados e mandam de volta os resultados aos professores. Não voltam para discutir, não voltam para explicar como usá-los. Então as conexões são fracas. É uma das coisas que me preocupa muitíssimo. [...] explicar o que é Ciência, o que é a Biologia, ou seja, tornar isso mais explícito para os estudantes das escolas e da população, neste contexto, a associação [SBEnBio] tem um papel importante na história da Biologia”.*

Myriam considera que o Ensino de Biologia hoje é uma necessidade cívica: “[...] não dá para viver e ser um cidadão consciente, honesto e participativo sem que ele tenha noções básicas sobre o ensino de Biologia. Não podemos tratar de problema de saúde, clima e poluição, por exemplo, sem conteúdos elementares básicos”. Neste sentido, a professora coloca uma grande preocupação associada à mudança curricular em curso no país<sup>16</sup>, sobretudo a questão do tempo escolar destinado ao Ensino de Biologia e seus desdobramentos para pensar as complexidades da área, tais como: temas controversos, necessidade de diálogos com outros saberes, negacionismo da ciência, *fake-news*, dentre outros.

Myriam destacou a importância da SBEnBio para o enfrentamento e para formar resistências a tais demandas das políticas educacionais curriculares. Destacou ainda a relevância da Revista de Ensino de Biologia (REnBio) como uma ferramenta potente para fortalecer o elo com a escola no processo de divulgação do conhecimento, enfatizando a importância de usá-la nos cursos de formação de professores/as, como aposta de aproximações entre os contextos da escola da Educação Básica e as pesquisas na área de Ensino de Biologia.

---

<sup>16</sup> Base Nacional Comum Curricular (BNCC).



Na finalização do bate-papo, Myriam mencionou alguns desafios para pensarmos nos novos rumos ao Ensino de Biologia e da própria SBEnBio: “[...] *fazer com que aprendizagem, conhecimento e Biologia se tornem uma necessidade cívica [...] esse é o momento muito grave na história do país e os professores de Biologia têm um papel importante a desempenhar, quer dizer, de desmistificar o negacionismo, incompreensível a meu ver*”.

Ela também deixou uma mensagem aos/as (futuros/as) professores/as e pesquisadores/as de Ensino de Biologia:

“[...] *fazer com que qualquer cidadão seja alfabetizado em Biologia. Sim. Eu acho que esse termo é significativo e talvez os alunos e professores possam se imbuir da sua importância. [...] é fundamental que saibam que papel eles têm na melhoria da qualidade de vida*”, conclui Myriam.

Ao encerramos o bate-papo com a professora Myriam, realizamos a leitura de um poema de Manoel de Barros (2016), como uma forma de agradecimento daquele momento, parada e esperanças ao Ensino de Biologia:

*Bernardo é quase árvore.  
Silêncio dele é tão alto que os passarinhos ouvem  
de longe  
E vêm pousar em seu ombro.  
Seu olho renova as tardes.  
Guarda num velho baú seus instrumentos de trabalho:  
1 abridor de amanhecer  
1 prego que farfalha  
1 encolhedor de rios - e  
1 esticador de horizontes.  
(Bernardo consegue esticar o horizonte usando três  
Fios de teias de aranha. A coisa fica bem esticada.)  
Bernardo desregula a natureza:  
Seu olho aumenta o poente.  
(Pode um homem enriquecer a natureza com a sua  
Incompletude?)*

(In: BARROS, Manoel de. **O livro das ignoranças**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2016, p. 73).



À Professora Myriam, agradecemos o seu aceite, sua participação neste bate-papo virtualmente para a composição da Edição Especial dos 25 anos da SBEnBio e por compartilhar aspectos de sua trajetória, expectativas e desafios ao Ensino de Biologia. Motivo de muita alegria da nossa associação.



## Referências:

KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **São Paulo em perspectivas**, v.14, n. 1, 2000, p. 85-93.

KRASILCHIK, Myriam. Trajetória de uma professora de Biologia. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa de.; CACHAPUZ, António Francisco.; GIL-PÉREZ, Daniel (Org.). **O ensino das Ciências como compromisso científico e social: caminhos que percorremos**. São Paulo: Cortez, 2012, p. 197-214.

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. A emergência da disciplina escolar Biologia e as finalidades da escola. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009, p. 49-65.

RAW, Isaias. Introdução. **Biological Science – Molecules to Man (Blue Version). Biologia: das moléculas ao homem**. Parte II. Traduzida e adaptada pelas profas. Myriam Krasilchik e Norma Maria Cleffi. Texto organizado pelo Biological Sciences Curriculum Study. Editora da Universidade de Brasília. Série textos básicos de Ciência. Edição preliminar 1967.

