

A gastronomia e o ensino das ciências: entrevista com Paulina Mata

Gastronomy and science education: interview with Paulina Mata

La Gastronomía y la enseñanza de las ciencias: Entrevista a Paulina Mata

Paulo Henrique Machado de Sousa | phmachado@ufc.br

<https://orcid.org/0000-0003-2100-1179>

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

Rafael Veras Castelo Branco | raafaelverass@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7005-6227>

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.



Recebimento da entrevista: 07-agosto-2021

Aceite: 01-novembro-2021

SOUZA, P. H. M.; BRANCO, R. V. C. A gastronomia e o ensino das ciências: entrevista com Paulina Mata. **Revista Mangút: Conexões Gastronômicas**. ISSN 2763-9029. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 183-193, dez. 2021.

Sobre a entrevistada



Maria Paulina Estorninho Neves da Mata (Envendos/Portugal, 1955) é cientista, pesquisadora e escritora com interesse nas áreas de Química Orgânica e Química Alimentar. Tem doutorado em Química Orgânica pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-NOVA) e graduação em Engenharia Química pelo Instituto Superior Técnico - Universidade de Lisboa. Atua como professora auxiliar do Departamento de Química da FCT-NOVA e coordena, desde 2010, o Mestrado em Ciências Gastronômicas da FCT-NOVA e do ISA-ULisboa. Participou da elaboração de cinco livros, entre eles *A Cozinha é um Laboratório* e *A Cozinha Modernista*, tendo compartilhado, ainda, conhecimentos por meio de periódicos, programas de TV e sites, como o blog *Assins e Assados*. Atualmente, integra o Conselho Editorial da *Revista Mangút: Conexões Gastronômicas*.

Rafael Veras: Professora Paulina, começo perguntando como e em que momento a Química e a Gastronomia convergiram em sua trajetória acadêmica?

Paulina Mata: Eu sempre gostei de cozinha, mas nunca pensei em seguir carreira na área, mesmo quando era mais jovem. Era um hobby, eu cozinhava em casa e, portanto, acabei por estudar Engenharia Química e, depois entrei para a Universidade, quando comecei a trabalhar com Química Orgânica. Obviamente, com base em Química Orgânica, eu conseguia perceber algumas coisas que aconteciam na cozinha, mas eu comecei mesmo a ligar mais uma coisa à outra em 2001, quando uma agência para divulgação de ciência aqui em Portugal, que se chama Ciência Viva¹, decidiu fazer ações de divulgação da ciência usando a cozinha e os alimentos como base. Era para fazer só uma ação e eles mandaram a proposta para vários institutos, vários centros de investigação em Portugal e várias universidades para saber quem queria colaborar. E apareceram várias pessoas, umas dez ou doze, dentre as quais eu. Daí, começamos a preparar algumas ações que eram só para um evento que eles iam organizar, que se chama *A Cozinha é um Laboratório*². Tivemos várias reuniões, nos dividimos em grupos – eu não conhecia ninguém entre as outras pessoas – e, para essas ações, nós fazíamos pequenos testes em que explicávamos, de forma muito simples, o que acontecia (em práticas culinárias). E aí aconteceram duas coisas: eu conheci uma pessoa que eu tenho trabalhado desde então, portanto há vinte anos que trabalho com ela e ficamos muito amigas, que foi a Margarida

¹ Ciência Viva: criada, em Portugal, no ano de 1996, pelo ministro da Ciência e da Tecnologia, Mariano Gago, este projeto surge com o objetivo de promover a educação e a cultura científica. Em 1998, transformou-se em uma associação de instituições científicas, assumindo o nome Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. Após isso, expandiu-se, passando a atuar em escala nacional, com uma rede de 21 Centros de Ciência espalhados por todo o território português.

² *A Cozinha é Um Laboratório*: conjunto de ações desenvolvidas pela Agência Ciência Viva, em Portugal, com o objetivo de divulgar o conhecimento científico por meio de práticas na cozinha. Posteriormente, o projeto deu nome a uma publicação produzida pelos cientistas envolvidos nestas atividades, entre eles a professora Paulina Mata e Margarida Guerreiro.

Guerreiro³, que inclusive escrevemos um livro⁴ juntas; e o que aconteceu, que de certa forma foi inesperado, foi que, nesse evento em que iam muitos professores do ensino secundário, eles começaram a levar os testes que a gente descrevia para fazer com os seus alunos e passaram a demonstrar cada vez mais interesse, e nos contactaram para ir às escolas fazer (essas práticas). Portanto, uma coisa que, inicialmente, era apenas para um evento acabou por se estender no tempo e, durante muitos anos, eu e a Margarida fomos a muitas escolas, mais de 60, 80 escolas no País todo fazer palestras, algumas ações de demonstração, demos também apoio a professores e alunos. Então, como eles viram o interesse das pessoas por isto, começaram também a fazer, no Museu, atividades. No princípio, éramos nós que fazíamos e, depois, passaram a fazer a formação dos monitores deles para que eles fizessem essas atividades, e continuam fazendo até hoje. Esta Agência Ciência Viva tem centros de ciência pelo País todo e, onde ocorrem mais (essas ações) é onde nós fizemos, em Lisboa, um lugar que se chama Pavilhão do Conhecimento⁵.

Depois, eu e Margarida também participamos de um programa de divulgação de ciência, que era apoiado pela Ciência Viva e que passou no principal canal de televisão em Portugal, o RTP1. Eram três episódios, que reuniam coisas de várias áreas da ciência, e nós tínhamos uma cozinha onde explicávamos coisas do dia-a-dia, onde fazíamos algumas experiências, e isso acabou também por dar uma grande divulgação. Eles tinham um site, que já não está acessível, em que nós também escrevíamos alguns testes. Como tínhamos os testes que escrevíamos para as atividades todas, um dia tivemos a ideia de escrever um livro. Escrevemos um livro, falamos com a Ciência Viva, que disse que dava apoio ao livro, mas pediu para ter o nome da atividade deles, A Cozinha é um Laboratório, que eu acho que é um bom nome. E foi assim que nós começamos também. Escrevemos esse livro, que foi apoiado por eles e que vendeu muito bem. Houve muita gente do público em geral interessada, aliás, continua a haver, mas as principais pessoas foram os professores e alunos do ensino secundário, porque eles tinham que fazer feiras de ciências e eram atividades que eles viram que atraíam muitas pessoas. Portanto, eles compraram muito o nosso livro, fizeram muitas atividades, fizeram muita coisa. Também fomos convidadas, eu e a Margarida, para escrever em um dos principais jornais portugueses sobre esses assuntos. Tínhamos uma página de, mais ou menos, duas vezes por mês, onde ainda escrevemos por uns anos. Eu também escrevi em uma revista para profissionais de cozinha, que era, mais ou menos, um artigo por mês, e isso foi se divulgando muito e as pessoas foram se habituando, foram se interessando por esses assuntos. Agora, não fazemos tanto essas atividades. Em 2010, eu comecei o Mestrado em Ciências Gastronômicas e o número de alunos tem vindo a crescer, o trabalho também, e tenho me centrado mais nisso, mas é uma atividade que, embora façamos menos, continuamos a fazer e que continua a interessar as pessoas.

³ Margarida Guerreiro: doutora em Química Orgânica, com licenciatura em Química pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL). Desde novembro de 2020, atua como professora auxiliar do Departamento de Química e Bioquímica da FCUL, na qualidade de membro integrante do Instituto de Ciências Integrativas e de BioSistemas-BioISI e do Centro de Ciências Marinhas e Ambientais-MARE.

⁴ GUERREIRO, Margarida; MATA, Paulina. A Cozinha é um laboratório. Editora Fonte da Palavra: Lisboa, 2009.

⁵ Pavilhão do Conhecimento: conhecido originalmente como Pavilhão do Conhecimento dos Mares, é o maior centro de ciências de Portugal, também integrante da Agência Ciência Viva. Localiza-se no Parque das Nações, no antigo recinto da Expo 98, em Lisboa.

R.V.: Professora, para muitas pessoas, o conhecimento científico parece ser algo inatingível e, por vezes, desinteressante. A que a senhora atribuiria essa dificuldade que, por exemplo, alguns alunos têm com a Química e de que forma isso pode ser superado? Pergunto, também, qual sua orientação aos estudantes de Gastronomia que, por algum motivo, dizem-se aversos à Química?

P.M.: Eu não sei bem como é no Brasil, mas imagino que não seja muito diferente da situação aqui em Portugal. Eu acho que, muitas vezes, nos vários níveis de ensino, a ciência e a Química são introduzidas de forma muito abstrata, com conceitos que não são intuitivos e que as pessoas não entendem facilmente. Portanto, é como se estivessem a dar respostas a perguntas que as pessoas não têm, o que acaba por desinteressá-las. Eu acho que o que nós fizemos aqui foi um pouco ao contrário: nós colocávamos as questões antes e, depois, dávamos respostas ou explicávamos coisas que as pessoas conhecem bem, não ficávamos a introduzir coisas que não são necessárias. Nessas atividades para a divulgação de ciência, as pessoas não estão ali para saber muito de ciência, estão ali para despertarmos a consciência de que a ciência está presente no cotidiano delas, para mostrarmos como a ciência pode ajudar a interpretar algumas coisas. E eu acho que, algumas vezes, as pessoas têm tendência a fazer explicações muito complicadas, muito complexas, e perdem o seu público. Nossa maneira de trabalhar sempre foi introduzir algum senso de humor, falar de forma muito clara. Eu fiz muitas ações com a Margarida Guerreiro e, às vezes, nós chegávamos e não sabíamos bem a idade das pessoas, mas, com a prática, nós adaptávamos facilmente. Fizemos em universidades, em universidades da terceira idade, em escolas do primeiro e do segundo ciclo, para todos os níveis etários, desde as crianças de quatro, cinco, seis anos até crianças mais velhas. E eu acho que sempre conseguíamos apanhar muito bem o público. Agora, nós não tentávamos apresentar as coisas de forma muito complexa. Aliás, se você ler o nosso livro *A Cozinha é um Laboratório* você vê que a linguagem é muito simples.

Eu até vou contar uma história que nos aconteceu uma vez e que nós dizemos que é a nossa “coroa de glória”: convidaram-nos para ir a um Centro de Tempos Livres de Jovens, nos arredores de Lisboa. Era em um bairro complicado e eu lembro que nos disseram para nos encontrarmos com as pessoas que iam conosco em um dado local, porque não era bom levar o carro para lá e, quando chegamos, a Margarida até comentou: “Não há nenhum carro estacionado e todas as janelas têm grades”. Então, nos levaram para um centro de jovens que tinham 13 ou 14 anos, até 18 ou 19, em que estavam todos com casacos com capuz, a olhar para baixo. Nós entramos, mas obviamente não era uma coisa muito atraente (para eles) passar uma tarde com duas pessoas que podiam ser avós deles e que eles achavam que não tinham nenhum ponto de contato. E eu lembro que nós fomos pegar as coisas e comentamos: “O que é que nós vamos fazer?”. Os monitores saíram, foram lá para o fundo da sala e ficamos sozinhas com eles. E nós tínhamos uma experiência muito simples, para quebrar o gelo, que era uma garrafa que, por fora, dizia “Não abra, que pode acontecer alguma coisa” e que estava cheia de água. A garrafa tinha muitos furos, mas a água não saía, obviamente, porque estava tampada. Então, chamamos um deles e dissemos: “Tu queres experimentar abrir a garrafa, tu tens coragem?”. Ele: “Claro!”. Então, ele abriu a garrafa e ficou molhado. Ele voltou a fechar a garrafa e voltou-se pra mim e disse: “Molhou-me, não foi? Agora vou molhar você”. Aí, ele abriu a garrafa e me molhou. Eu disse: “Olha, estamos em agosto, está imenso o calor, tudo bem. Mas sabes porque isso aconteceu?”. E ele respondeu imediatamente: “Grande coisa! A garrafa estava fechada e não podia entrar ar e, portanto, não saía a água. Quando eu abri a garrafa, entrou ar”. Portanto, um jovem que vivia naquele bairro que tinha diversos problemas, ele percebeu logo porque era uma coisa mais prática. E acho que, muitas vezes, acontece isso com as pessoas. Eu tinha visto

uma pessoa que trabalha nesse centro de ciências ficar muito admirada e dizer que não percebia o que estava acontecendo, portanto, aquele jovem percebeu. Então eu disse: "Eu nem sei o que eu estou a fazer aqui, já que você percebe muito bem as coisas". Aí resolvemos fazer manteiga. Perguntamos se alguém queria ajudar e disseram que não. Fizemos eu e ela (a Margarida), e eles iam comentando: "Mas que porcaria que isso deve ser, mas que porcaria que isso deve ser". E nós fomos fazendo, pois estávamos ali para passar a tarde, e chegou ao fim: "Quem quer provar?". Ninguém! "Ninguém quer provar!". Aí, eu e Margarida dissemos: "Olha, é uma pena vocês não quiserem provar, porque é bom! Nós temos aqui umas bolachas e vamos comer". Começamos eu e ela a comer, aí chega um diz: "Eu provo!". Provou, cuspiu ao chão e disse: "É horrível!". E nós dissemos: "Horrível? Eu não acho nada horrível, eu acho bom". Continuamos a comer e, passado um tempo, um deles se levantou, provou e disse para todos: "É bom!". Saltaram todos dos lugares e começaram a comer a manteiga. A partir daí, tudo mudou, os capuzes foram para trás e eles começaram a falar conosco, a fazer perguntas, conseguimos introduzi-los naquelas atividades. Em certa altura, fizemos uns bolos com eles, todos já participavam de tudo, queriam fazer tudo, queriam experimentar tudo. Um deles até disse: "Escreva-me aqui a receita". Eu respondi: "Escreva você!". Aí ele me olha e diz: "Ô, dama, achas que sou uma pessoa que gosta de escrever?". Então eu escrevi a receita para ele fazer em casa com a família. Quando viemos embora, eles vieram todos à porta e disseram: "Venham mais vezes, gostamos muito dessa tarde! Venham mais vezes!". Portanto, eu acho que não devemos levar muito a sério, não podemos estar convencidos de que estivemos ali para ensinar alguma coisa muito importante, nem coisas muito complexas, tem que ser de uma forma muito simples e falar a linguagem que as pessoas entendem. Eu acho que isso é essencial. Falar a linguagem que as pessoas entendem e responder a perguntas que eles têm e que lhes interessam. E eu acho que, assim, é capaz de se chegar lá.

Tivemos outro projeto que também era em uma zona nos arredores de Lisboa, com muita imigração, era um projeto europeu com vários países e o nosso papel era envolver as famílias. Eram famílias de imigrantes, de vários países africanos, e não foi difícil, porque nós tentávamos usar os conhecimentos deles, convidá-los, pedir-lhes para falar sobre a comida que faziam. Portanto, primeiro, nós ouvíamos o que eles tinham a dizer e, depois, valorizávamos o conhecimento deles. Eles sabiam fazer aquilo. E Margarida até dizia: "Tua mãe era uma cientista e não sabia". Eu acho que, valorizando o conhecimento das pessoas e respondendo às perguntas deles, é que se chega lá.

R.V.: Professora, a cozinha é, então, um bom lugar para transformar essa relação com a ciência. Como podemos perceber a ciência, por exemplo, nas panelas, durante as práticas culinárias rotineiras?

P.M.: Muitas vezes, mesmo para pessoas que sabem muito de ciência, não é fácil fazer essa ligação. Eu tenho colegas que trabalham com proteínas e que não percebem porque que um leite talhou, porque que aquilo coagulou. Não é óbvio para eles. Aquilo com que eles trabalham eles não ligam ao que fazem na cozinha. E o que eu tenho reparado é que as pessoas que trabalham na cozinha acabam por fazer essa ligação melhor. Nós, no Mestrado em Ciências Gastronômicas, temos pessoas com muitas formações diferentes, temos pessoas que estudaram Química, que estudaram Engenharia Alimentar, que estudaram Nutrição e, às vezes, no começo eu pensava: "Esses vão ter mais facilidade com Química". E não é verdade, pois a abordagem que temos é muito ligada à prática e eles têm uma abordagem muito abstrata e, às vezes, têm dificuldades em ligar as coisas. E as pessoas que vêm da cozinha, e têm contato

com os problemas e com os processos, têm mais facilidade em perceber o que se passa e estabelecer as relações. Agora eu acho que, dessas atividades, pelo menos no princípio, tem que se partir de uma forma que dê para as pessoas perceberem. Portanto, é cozinhar um ovo e ver as diferenças no ovo, porque que as coisas que crescem embaixo da terra se começam a cozinhar com água fria e as que crescem em cima da terra, com água quente. É ver os processos, ver o que vai acontecer, portanto pegar em coisas práticas e tentar explicar coisas práticas. E foi isso que nós fizemos quando começamos o A Cozinha é um Laboratório. Nós não fazíamos nada de estranho, não fazíamos coisas complicadas, nem sequer essas novas técnicas, porque essas novas técnicas acabam por ser um espetáculo, mas não dizem muito às pessoas. Nós pegávamos, por exemplo, um arroz doce ou um creme de leite e íamos explicar porque eu não posso colocar açúcar no princípio no arroz doce, porque que eu cozinho desta forma, por que que, para fazer um tipo de coisa, eu uso um dado tipo de arroz e por que que para fazer outra eu uso outro tipo de arroz. Quais são as diferenças entre esses tipos de arroz? Portanto, eu acho que, se for assim, dá certo. Obviamente que, com isso, é preciso introduzir alguns conceitos. Eu vou ter que introduzir o conceito do que é uma proteína, mas também são coisas que as pessoas já ouviram falar muito. E tem que usar sempre uma linguagem que elas entendam. Às vezes, as pessoas de ciências têm tendência a usar uma linguagem muito técnica, que as outras pessoas não entendem. E é preciso transformar isso em algo que as pessoas entendam. Mesmo que não entendam tudo, que entendam algumas coisas. Até já me aconteceu com crianças, por exemplo, fazer pipocas e pô-las a ouvir o que está acontecendo, pensar naquilo. E depois, no fim, eles disserem: "Ah, agora eu já percebi o que é que acontece!". Então, eles conseguem, mesmo as crianças, transferir aquele conhecimento para outras coisas. E eu acho que devagarinho se consegue fazer isso. Agora, não se pode ser exigente, querer ensinar demais. E é sempre melhor partir da prática e daquilo que as pessoas conhecem.

R.V.: Professora Paulina, é notória e crescente a aparição de novos termos e correntes na gastronomia com o objetivo de inovar as preparações ou sua forma de apresentação. Qual sua opinião a respeito do fenômeno da "gourmetização" dos pratos? Isso aproxima ou mais atrapalha o interesse das pessoas por questões científicas que envolvem os alimentos?

P.M.: Isso é complicado de dizer. Acho que depende das pessoas. Para muitas pessoas, isso não tem muito significado, é uma coisa muito distante e acaba por ser um espetáculo. Agora, há outras pessoas que se interessam por saber o que que acontece. Vai depender um pouco do público para quem se está a falar. Eu acho que, com a generalidade do público, as coisas comuns, que elas fazem todos os dias, que conhecem, funcionam muito bem. Para outras, será apenas um espetáculo. E, quando nós estamos a fazer divulgação de ciência, não pode ser só espetáculo, tem que ser um "bocadinho" a mais do que isso. Mesmo que as pessoas não apreendam os conceitos que nós transmitimos, que elas percebam que a ciência desenvolveu o conhecimento que permite explicar aquilo, ou que permite desenvolver novas técnicas. Que elas percebam como funciona a ciência, o que fazem os cientistas. Todo esse tipo de coisa é importante elas perceberem.

Eu vou até falar de um caso, de umas ações, que primeiramente aconteceram na Suíça, direcionadas a meninas, para mostrar que elas também podiam ser cientistas, que não era uma coisa só de rapazes. E eu fui lá fazer umas seções para explicar o que faz um químico. E, para explicar o que faz um químico, as características de um químico, o que eu faço, normalmente, são várias atividades de cozinha. Por exemplo, começo com umas pipocas. Ponho-as a ouvir o que acontece, ver o milho no princípio, ver o produto no fim e tentamos pensar o que

aconteceu, o que ouviram, o que que viram, explicar isso e dizer que a curiosidade, procurar respostas, pensar nas coisas é uma característica de um cientista. E depois, o que é que nós fazemos? Vamos fazer um bolo de chocolate no micro-ondas, falar do papel do fermento. Portanto, já estamos a falar de uma reação química, mas isso é mais pro fim. Mas o que é que os químicos fazem? "Cientizam" coisas, transformam uns produtos em outros. Nós pegamos "aqui" a farinha, o açúcar e ovos, e vamos transformar em um bolo de chocolate. É isso que os químicos fazem, quando fazem uma reação química: misturam um conjunto de coisas e, no fim, não é aquele conjunto de coisas que eles têm, é uma coisa nova. Aquelas coisas se ligaram umas com as outras, interagiram umas com as outra, e isso é o que os químicos chamam de uma reação química, o que vai dar em uma coisa completamente diferente. Eles notam, então, que o cheiro é diferente, que a cor é diferente, a textura é diferente, portanto, dá a ideia do que é uma reação química. Porque um conceito que, para nós, é relativamente simples para a maior parte das pessoas não é. E, depois, eu pego um conjunto de pós brancos, quase todos que existem em uma cozinha, e vamos fazer uma análise desses pós brancos, em que eu projeto um esquema e eles vão concluir, de acordo com os resultados, qual é aquele pó branco que eles não sabiam antes. Assim, introduzo o conceito de análise. Portanto, com essas três experiências, eu explico "o que é que um químico pode fazer?", "o que é uma síntese química?" e "o que são análises químicas?", isso é uma imagem do que é o trabalho de um químico e eu acho que tem que ser uma coisa muito prática. Eles não vão saber muito sobre o que são reações químicas, mas ficam com uma ideia de como se faz uma análise, do que é que um químico faz, portanto, muitas vezes, nem são os conceitos que importam, é importante transmitir uma forma de trabalhar, uma forma de pensar, uma forma de abordar os problemas.

R.V.: Nós falamos muito sobre a Química, professora, mas a Gastronomia é uma área transdisciplinar, em que conhecimentos de bioquímica, microbiologia, matemática, história, sociologia, antropologia se transpassam. A história da alimentação confunde-se, portanto, com a própria história da humanidade, assim, o saber popular é, inquestionavelmente, um importante ponto a ser considerado quando falamos de comida e cozinha. Existe um lugar de interseção entre o saber científico e o saber popular? Como esses dois conhecimentos convivem e coexistem harmonicamente?

P.M.: Obviamente que todo esse conhecimento popular é um conhecimento empírico, que foi evoluindo por tentativa e erro, mas agora, com todo o conhecimento que temos dos ingredientes e da forma como se comportam, nós conseguimos explicar muitas das técnicas. E, quando eu lhe digo que começamos por coisas normais, que as pessoas fazem todos os dias, é justamente para fazer isso, partir do conhecimento delas, porque as pessoas aprenderam a fazer essas coisas por tentativa e erro, mas há razões para isso. Até com escolas primárias, com crianças pequenas, fizemos um trabalho que envolvia as áreas todas, por exemplo: nós pegávamos uma receita e, com uma receita, eles conseguem trabalhar muitas coisas, conseguem trabalhar com a matemática - "Tá aqui uma receita para quatro pessoas e eu quero fazer para oito, como é que nós vamos fazer essas medidas? Quais quantidades eu preciso?" -, estudar um bocado a história daquela receita, como é que aquela receita surgiu, a origem daquela receita, entrevistar as famílias sobre porque que fazem as coisas de determinada forma... Porque, muitas vezes, elas fazem e sabem o que acontece se fizerem, mas não sabem por quê. Portanto, a partir daí, podem ver o conhecimento popular - "Eles fazem desta forma, porque sabem que se não fizer, vai dar errado". Vamos supor: Fazer pão! Por que que se usa água morna e não água a ferver? As pessoas sabem que, se usar água a ferver, o pão não cresce,

mas não sabem por quê. Então o caminho é explicar um pouco porque isso acontece. Portanto, é preparar uma entrevista com as famílias para trazer esse conhecimento, que nós vamos a partir desse conhecimento tentar dar uma explicação. Até já aconteceu em algumas escolas de nós fazermos isto e chegarem os pais no dia seguinte falando: "O meu filho disse que eu fazia isto por essa razão e aquela, é verdade o que ele está a dizer?". Portanto, acabava havendo uma transferência de conhecimento entre as gerações. As crianças traziam esse conhecimento das famílias, discutiam as coisas na escola e, depois, iam explicar aos pais porque eles faziam assim. E toda essa interação entre gerações é importante também. Por fim, podem até trabalhar a arte, decorando a mesa, fazer os menus, escrever os menus. Aí, trabalham a escrita, a matemática, trabalham uma investigação sobre a história daquela receita e do seu contexto, podem investigar sobre alguns dos produtos, sua origem. Assim, só trabalhando uma receita e um prato, fazendo e servindo, conseguem apanhar um vasto conjunto de disciplinas.

R.V.: E os mitos, professora? A gente sabe que existem vários deles no âmbito da alimentação, a exemplo do "selar a carne". Como lidar com eles? A senhora poderia citar algum bastante conhecido no contexto da cozinha?

P.M.: Eu acho que uma das coisas mais difíceis é quando as pessoas tem ideias pré-concebidas e mudar-lhes a forma de pensar, mostrar-lhes que aquilo não está certo, que as coisas, de fato, não funcionam daquela forma. E o "selar a carne" é uma dessas ideias. Eu acho que a forma de lidar com isso é fazer uma experiência bem-feita, bem pensada, porque outra dificuldade que as pessoas têm é fazer experiências bem-feitas, porque querem mudar três ou quatro fatores de uma vez e, no final, não tiram conclusão nenhuma. Portanto, é pensar como planejar uma experiência para ver isso. Tem-se que procurar informação fundamentada. Eu vou dizer uma das coisas em termos de mitos que é aquela de afirmar que tudo que tem aditivos é mal, ou aquela ideia terrível que as pessoas têm de que tudo que é natural é bom. Porque é muito difícil definir o que é natural ou não é. Uma batata frita é natural? Não, é processada. Um vinho é natural? Não é, é uma coisa altamente processada. Um pão... Mas aquilo que é familiar para as pessoas, elas consideram natural e aquelas coisas que tiverem um nome estranho... - tem até um escritor famoso que diz: "Se sua avó não conhecer o nome, não coma". E não pode ser assim, o nome não diz nada sobre as coisas. Portanto, esse mito do que é natural é bom é extremamente perigoso, porque, muitas vezes, as pessoas vão tomar chás, vão tomar coisas. E essa avaliação não pode ser feita assim, exige mais conhecimento. Então, é o caso de buscar conhecimento ou, até mesmo, fazer experiências bem planejadas. Mas é muito difícil. Então esse mito terrível que as pessoas têm do que é natural é bom, não é bom nem mal, assim como o que é sintético não é bom nem mal, depende, cada caso é um caso e é isso que eu costumo dizer aos meus alunos.

Os venenos mais potentes a gente encontra na natureza, não é? Ah, mas pode comer umas ervinhas e certeza que não lhe faz mal. Não, não é assim! Pode lhe fazer mal, pode matar inclusive. Porque as plantas tem que se defender dos predadores e precisam de compostos para se defender, não é? E, portanto, acho que esse é um mito muito terrível e vai ser muito difícil lutar contra ele.

Há muito trabalho a fazer, porque, cada vez mais, nessa era das redes sociais, qualquer um diz qualquer coisa e as pessoas acreditam naquilo e, depois, é muito difícil lutar contra aquelas ideias pré-concebidas. E as pessoas acreditam que, se aparece escrito de forma imprensa, é verdade. Eu, muitas vezes, tinha uma experiência com meus alunos em que eu mesma escrevia

os protocolos das práticas, depois fui vendo com o tempo que as coisas funcionavam melhor se fizessemos de outra forma. E, no início da aula, eu dizia: "Isso aqui não façam assim, façam de outra forma". E eles falavam: "Tem certeza? Eles dizem pra fazer assim". E eu rebatia: "Olha lá o nome que tá na capa. O nome que tá na capa é o meu, fui eu que escrevi isso". Mas aquilo estava escrito em uma coisa impressa e eles achavam que valia mais do que o que eu dizia, quando tinha sido eu que tinha escrito.

R.V.: Contextualizando o mito do "selar a carne", professora... a senhora me corrige se eu estiver errado. Na tentativa de deixar a carne mais suculenta, a gente faz o processo que chamam de "selamento", o que supostamente criaria uma crosta na carne e evitaria a perda de líquidos. Só que, na verdade, a alta temperatura provoca a desnaturação proteica, o que tira da proteína a capacidade de reter esses líquidos e, conseqüentemente, vai perder mais água. Então, qual seria a forma correta de fazer ou explicar como deixar a carne suculenta?

P.M.: Assim... a forma como se faz um bife está certa! O que não está certo é a explicação que se dá, porque essa desnaturação ocorre acima de determinada temperatura. Há duas coisas que nós queremos: queremos deixar a carne suculenta e queremos deixar a carne saborosa. Para que a carne fique saborosa, nós queremos que ocorram as Reações de Maillard⁶ e essas reações precisam de temperaturas muito altas e é o que acontece quando a carne fica castanha por fora, que fica mais saborosa. Ora, se eu cozinhar a carne em temperatura baixa, ela vai perder água e aquela água não evapora e a carne vai cozinhar naquela água e nunca vão acontecer as Reações de Maillard. Portanto, a gente tem que ter cuidado com duas coisas: aquela temperatura no exterior tem que ser alta para as Reações de Maillard ocorrerem, mas eu não posso deixar muito tempo para as proteínas, no interior da carne, não chegarem a uma temperatura muito alta e, portanto, não secarem demais, não perderem água demais. Esta é a explicação certa, ou seja, a forma como se faz está certa, o que não se pode dizer é que aquilo faz uma camada que não deixa a água sair. Nós a vimos sair, a vimos evaporar, vimos que, quando colocamos o bife ali, ele vai perder água. Vimos que, mesmo em uma temperatura muito alta, se deixarmos muito tempo, ele fica seco. Portanto a explicação é que não está certa, o modo de fazer está.

R.V.: Em dado momento, a senhora pontuou sobre a questão da atuação feminina tanto na Química como na Gastronomia. Infelizmente, sempre foi e continua sendo muito comum o preconceito com mulheres que atuam à frente das mais diversas áreas, a exemplo da ciência e da pesquisa científica. Embora as mulheres tenham sido relegadas, por muito tempo, a afazeres domésticos, quando a cozinha se torna um espaço de destaque e valorização comercial, elas passam a ser subjugadas, mais uma vez, pelos homens. A senhora enfrentou muitos desafios nesse sentido? Como pesquisadora, cientista e doutora com grande influência nessas duas áreas, o que a senhora diria a jovens que, cada dia mais,

⁶ Reações de Maillard: conjunto de reações químicas que ocorrem por meio da interação de carboidratos (mais especificamente, açúcares redutores) e proteínas (através do grupo amino) quando da submissão de determinados alimentos a altas temperaturas. É desejável a algumas preparações, sobretudo às carnes, por lhes conferir sabor, aroma e cor característicos. Essa cor pode variar, portanto, de marrom-claro a preto (indesejável/nível de carbonização), devido à produção de melanoidinas.

se qualificam e se destacam não somente na cozinha, mas nos outros campos da Gastronomia?

P.M.: Eu não sei se chegou ao Brasil a notícia de que a presidente da Comissão Europeia foi à uma reunião na Turquia com outra pessoa também da Comissão e, quando chegou lá, o presidente turco tinha cadeira para ele e para o outro, mas não havia nenhuma cadeira para ela, que era hierarquicamente superior. Portanto, ela teve que ficar em um sofá lateral e, por isso, tem-se falado muito aqui na Europa sobre a discriminação com as mulheres, que muitas vezes não se fala, mas que existe. Existe e é inevitável, é uma coisa que temos que lidar, mas eu acho que o perigo está em as pessoas dizerem que já não existe ou que já não acontece, porque existe obviamente. Nas cozinhas existe muito, e as desculpas que dão não tem força. Alguns homens tem menos força que mulheres, algumas mulheres são mais organizadas, outras não. As coisas mudam quando começamos a falar de pessoas, em vez de estarmos a falar se é homem ou se é mulher. Agora, eu acho que mais difícil do que ser mulher é o tema, porque a cozinha nunca foi vista como uma coisa relacionada com a ciência e, mesmo que a gente entenda que tem uma base científica muito importante, em termos históricos, da antropologia, da nutrição, é tudo visto como muito fútil e tudo visto como uma coisa que não é uma ciência séria. Eu acho que isso é o pior. Chegaram a me dizer, uma pessoa do meu departamento, que não gostavam de ver o nome associado a um mousse de chocolate. Então, eu acho que, mais do que ser homem ou mulher, nesse caso temos que ultrapassar outra coisa: o tema que nunca foi visto como um tema de ciência, que foi sempre visto como uma coisa menor.

É verdade que a cozinha acaba sendo um mundo mais de homens e é verdade que, quando aparecemos, não somos bem aceitas. Eu vi, uma vez, ao entrar para fazer uma palestra, alguns cozinheiros levantarem da cadeira e se retirarem. Eu vi, mas pouca diferença me fez, porque eu estava ali para dizer aquilo, eu não estava ali para competir com eles, eu não vou trabalhar na área deles e não vou fazer cozinha nunca, isso eu faço na minha casa. Agora, no fim de alguns anos acabam por aceitar, acabam por ficar amigos, acabam por vir fazer perguntas, mas demora um tempo. Eu acho que é preciso, também, ter alguma resistência, não ficar ofendida, é humano que estas coisas aconteçam. Eu sei de um grande cozinheiro que, uma vez, foi dizer para uma pessoa que eu conheço: "Eu não gosto dela, porque ela chegou agora e acha que sabe tudo". Eu não sei nada, eu não sei organizar um restaurante, eu não sei nada disso, ele é que sabe. Sabemos coisas diferente. Agora, ele não pode partir do princípio que eu tenho que ficar calada porque eu estou a falar de comida, não é a última palavra em termos de comida. Agora, nós temos que perceber que estas coisas são humanas, não ficarmos ofendidas com isso e tentarmos, de alguma forma, valorizar o conhecimento deles. Eu sei que eles não estão a dizer as coisas bem, mas eu não vou corrigi-los em público. Tem que se ter cuidado com o que se faz, pensar que são coisas humanas e que são erros com os quais nós temos que lidar e que, às vezes, é melhor pensar no resultado final do que se preocupar em corrigir as pessoas e criar má vontade. Então, é importante pensar na forma de atuar e ter a consciência de que as coisas são difíceis e de que, neste caso, ser homem ou mulher não é o maior problema: o problema maior é o tema.

R.V.: Então, quais são os desafios para que a Gastronomia e a cozinha sejam compreendidas como espaço de pesquisa e desenvolvimento científico? Qual a sua visão sobre a Gastronomia há cinco anos e qual projeção faz para os próximos cinco?

P.M.: Como há esta visão de que ciência e cozinha são coisas muito diferentes e que a ciência associada à cozinha é uma coisa mais fútil, é difícil arranjar financiamento e pode ser difícil publicar, porque é uma abordagem diferente. Portanto, não há ciência sem publicação e sem dinheiro, e esse pode ser um dos maiores desafios. Depois, é motivar, também, as pessoas de cozinha de que esse é um trabalho em comum, a cozinha e a ciência. Porque, muitas vezes, eu tenho tido até experiências com alguns alunos de mestrado que podem ir para a cozinha, coisa que não funciona, porque eles (os cozinheiros) não valorizam, não dão apoio nenhum, ou deixam-nos ali porque eles também não percebem muito bem. Portanto, acho que é um longo caminho a percorrer, que ainda vai haver muitas décadas pela frente, porque não podemos esperar que as coisas funcionem bem desde o início, mas, se não fizermos trabalho nenhum, nunca vão funcionar. Acho que, neste momento, está melhor do que há alguns anos, as coisas estão evoluindo, lentamente, mas estão. Agora, começa-se a ouvir falar sobre essas coisas, começa-se a haver algum interesse. Por exemplo, a Espanha e a Inglaterra, quando houve o boom das novas técnicas, muitas universidades se interessaram. Passou a ser moda, passou a ser tudo muito natural. Portanto, é importante mentalizar nas pessoas que tudo envolve ciência, por isso que é bom, às vezes, até começar pelas técnicas ancestrais, porque se começa pelas novas técnicas as pessoas associam a ciência a uma coisa estranha e elas tem que associar a ciência ao cotidiano delas, aquilo que fazem todos os dias.

R.V.: Finalizo perguntando sobre a importância do investimento em pesquisa na área de Gastronomia, a exemplo do Curso de Mestrado Acadêmico em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, o primeiro do Brasil.

P.M.: Eu vou lhe dizer que, no nosso Curso de Mestrado em Ciências Gastronômicas aqui da Universidade Nova de Lisboa, nós temos mais alunos brasileiros do que portugueses. O que eu noto é que os estudantes que têm vindo do Brasil valorizam muito esse tipo de conhecimento mais profundo e procuram-no, valorizam-no muito, até pelo número de pessoas que se candidataram ao mestrado aí da Universidade Federal do Ceará, porque lhes dão ferramentas para fazerem coisas diferentes. Com a pandemia, sem as aulas presenciais e com os encontros permanentes com pessoas que não vivem aqui, uma coisa que eu fiz muito foi falar com ex-alunos aqui do curso e perguntar o que é que aquilo tinha contribuído na carreira profissional deles. Houve muitos que começaram a fazer aqui um trabalho e dizem que foi o conhecimento que adquiriram, que foi aprender a pensar nas coisas de uma forma diferente que lhes permitiu desenvolver alguns negócios depois do curso. E alguns deles são brasileiros, portanto, eu acho que ficou até bem evidente que este conhecimento científico lhes permite abordar os assuntos com uma base diferente, mais racional, fazendo um desenvolvimento mais sustentável pelo conhecimento em vez de ser ao acaso.

30 de abril de 2021.