

**TEM A PALAVRA... QUATRO JOVENS PROFESSORES DE FÍSICA E QUÍMICA EM
FORMAÇÃO INICIAL**

GIVING THE FLOOR TO... FOUR YOUNG PRE-SERVICE PHYSICS AND CHEMISTRY TEACHERS

TIENE LA PALABRA... CUATRO JÓVENES PROFESORES DE FÍSICA Y QUÍMICA EN FORMACIÓN
INICIAL

Joana Alves¹

up202010777@edu.fc.up.pt

Rui Moutinho¹

up201605020@edu.fc.up.pt

Bruna Dias¹

up201707410@edu.fc.up.pt

Francisco Alves¹

up201305456@edu.fc.up.pt

¹Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Nesta edição foram convidados quatro jovens estudantes do Mestrado em Ensino de Física e de Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, para que, na qualidade de futuros professores em fase de formação inicial, pudessem refletir sobre as motivações, desafios, oportunidades e constrangimentos que vislumbram, na senda da sua opção vocacional pela carreira docente no ensino básico e secundário.

Seguidamente, apresentam-se uma breve biografia de cada um dos quatro professores de Física e Química em formação inicial.

1. BREVE BIOGRAFIA

Joana Alves, 30 anos, e Rui Moutinho, 24 anos – frequentam o 1.º ano do Mestrado em Ensino de Física e Química no 3ºCiclo do Ensino Básico.

Joana Alves nasceu no Porto no ano de 1993. Viveu até aos 18 anos em Vila Nova de Gaia, mudando-se para Braga em 2011 para se formar em Engenharia Biomédica pela Universidade do Minho. Em 2017 prestou provas de Mestrado em Biomecânica, Reabilitação e Biomateriais pela mesma instituição de ensino. Consequentemente, motivada pela área da reabilitação, realizou um estágio profissional numa empresa produtora de produtos ortopédicos e hospitalares, a Orthos XXI. Em 2018, ingressou num programa doutoral, na mesma área de formação, com financiamento por uma bolsa da Fundação para a Ciência e Tecnologia. Teve, ainda, a oportunidade de, no âmbito da sua investigação, trabalhar com uma equipa da Escola Politécnica e Federal de Lausanne, na Suíça, durante 6 meses, entre 2019 e 2020. No ano letivo de 2021/2022,

ingressou no Mestrado em Ensino de Física e Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Atualmente, vive em Rio Tinto, e é aluna do 1º ano deste mestrado, trabalha num centro de estudos como professora de apoio em sala de estudo e é explicadora particular de Física e Química do 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário.

Rui Moutinho nasceu a 16 de outubro de 1998, filho único de um casal de professores, ambos dentro da área das artes. Apesar deste seu legado, escolheu envergar pelas ciências. Frequentou sempre a escola pública, acabando depois por entrar no curso de Física da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. É também, desde infância, atleta de Hóquei em Patins, tendo se mantido na prática desta modalidade desportiva até aos dias de hoje. Após a conclusão da licenciatura ingressou no mestrado na área do ensino, na mesma instituição, encontrando-se agora no seu primeiro ano deste ciclo.

Bruna Dias, 24 anos, e Francisco Alves, 28 anos – frequentam o 2.º ano do Mestrado em Ensino de Física e Química no 3º Ciclo do Ensino Básico (em fase de estágio pedagógico).

Bruna Dias é oriunda do concelho de Viana do Castelo e nasceu em junho de 1999. Licenciada em Física Tecnológica (atual Engenharia Física) na Universidade do Porto, ingressou em 2021 no Mestrado em Ensino de Física e de Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. Tem tido participação ativa no Teatro Universitário do Porto e no Grupo Local de Viana do Castelo da Amnistia Internacional, que coordena atualmente.

Francisco Alves, 26 de julho de 1995. Do Porto, é mestrando de 2.º ano e professor estagiário na Escola Secundária Inês de Castro, em Vila Nova de Gaia. Com formação prévia maioritariamente em física, tendo passado também pelas ciências veterinárias, química e, muito brevemente, sociologia.

2. ENTREVISTA

A entrevista tem sete questões. As questões foram partilhadas, por escrito, com todos os futuros professores e as suas respostas foram igualmente recolhidas por essa via. Para cada uma das questões, apresentam-se as respostas dadas por cada um dos entrevistados.

2.1 O que vos motiva a serem professores de Física e Química?

Joana Alves: Para mim, a motivação prende-se essencialmente com a liberdade de poder ser verdadeiramente eu e poder dar oportunidade à minha criatividade. Não obstante, o que me dá mais prazer é a capacidade de aliar a minha criatividade à ciência e conseguir encontrar formas de trazer a ciência às vidas das crianças e jovens do país. Além disso, sinto que nesta profissão conseguirei, efetivamente, dar contributo para o meu país ajudando a formar os futuros cidadãos e cidadãs de Portugal.

Rui Moutinho: Começando pelos aspetos mais “mundanos”, a carreira de docente parece-me uma opção estável, apesar das dificuldades atuais. Pelo que me foi transmitido, ao contrário do que seria de esperar 30 anos atrás, hoje é mais difícil de arranjar aquilo a que se pode chamar de “profissão para a vida”. Para ser sincero, nem eu próprio sei dizer se o “bichinho” sempre esteve comigo, mas suspeito que sim. Para um jovem em crescimento, o professor é porventura

das profissões com que este mais interage e se familiariza (dentro dos possíveis), duplamente no meu caso, sendo os meus pais eles próprios professores. Posto isto, posso salientar a minha motivação em três pontos principais. Em primeiro lugar está exatamente este certo conforto e intimidade para com a profissão. Para bem ou mal, é única na maneira como a venho a observar já há uns largos anos. Segundo, a minha introspeção pessoal leva-me a concluir que é uma saída adequada para mim, quer pela parte emocional quer na capacidade de me tentar colocar nos pés do aluno, e pensar como ele talvez pense. Finalmente, é a esperança ou talvez seja melhor dizer a fé, de que possa vir a influenciar positivamente alguns membros das gerações futuras. Este último ponto é aquele que penso ser comum a todos os professores, não obstante a sua importância.

Bruna Dias: A minha principal motivação para ser professora de Física e Química é poder contribuir para uma melhor qualidade de vida das pessoas. Acredito que é fundamental promover a literacia científica e a familiarização com o método científico desde cedo, para facilitar a tomada de decisões no quotidiano e o aprofundamento de interesses quer a nível pessoal, quer a nível profissional, ao longo de toda a vida.

Francisco Alves: Honestamente, um gosto por aprender e pelas ciências, físico-químicas em particular. A profissão de professor parece-me aliar a necessidade à oportunidade de continuamente aprofundar os conhecimentos que um tem acerca daquilo e para além daquilo que ensina, sem a expectativa (muitas vezes limitadora) de produzir algo tangível ou mercantilizável.

2.2 Quais os principais constrangimentos que vislumbram nesta vossa opção vocacional?

Joana Alves: Existem dois constrangimentos que vislumbro nesta minha opção: 1) prever o deslocamento e migração para outra zona do país, podendo limitar a minha vida familiar e estabilidade profissional e pessoal, e 2) como futura professora e, primeiramente, professora estagiária, é a capacidade de deter a inteligência emocional necessária para poder gerir uma sala de aula, repleta de pessoas únicas por si só, com as suas personalidades válidas e possíveis problemas pessoais e familiares.

Rui Moutinho: É sempre difícil de criticar questões monetárias porque, apesar de se querer sempre mais, só se nota verdadeiramente a falta de poder de compra quando não se tem. Por agora, não tenho forma de julgar esta vertente. Assim, o que acaba por me preocupar principalmente é a mobilidade necessária e inerente às colocações, e o seu conseqüente impacto na minha vida. Também me preocupa o quão bem serei capaz de conciliar a vida profissional com a pessoal, especialmente no que toca à gestão de tempo, de forma a poder exercer o meu papel de acordo com as minhas expectativas. Em segundo plano está a progressão na carreira e um certo medo de estagnar, tanto a nível profissional como pessoal.

Bruna Dias: Ironicamente, julgo que o maior constrangimento nesta opção é o preconceito que afeta a identidade profissional docente. Há uma ideia generalizada de que ensinar, sobretudo na área das ciências, se trata apenas de uma transmissão de conhecimentos e de que basta dominar esses conhecimentos para ser professor. Ou seja, há toda uma negligência dos aspetos sociais e éticos envolvidos. Isto traduz-se, a nível institucional, na falta de incentivo para o desenvolvimento de competências socio-emocionais e de comunicação dos professores e alunos, sendo estes aspetos dados como triviais ou mesmo inatos, e na ausência preocupante de

questionamento das intenções educativas, que se tornam carentes de atualização. Criou-se um fosso tão grande entre o que o sistema educativo oferece e as necessidades da população, que não admira que a profissão do professor tenha saído descredibilizada. A partir do momento em que a escola é vista como uma obrigação em vez de um direito, falhamos em algum lugar. Por isso, acredito que o maior constrangimento será lutar contra o atual estereótipo da Escola e do professor e do que, de acordo com isso, deles é esperado no quotidiano.

Francisco Alves: Neste momento, bem acima de todos os outros, os preços dolorosos da habitação, particularmente nos lugares onde a necessidade de professores (e, portanto, a quantidade de lugares) será maior.

2.3 Como futuros profissionais, qual o contributo que esperam dar para a melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos no contexto português?

Joana Alves: Espero conseguir dar um contributo para a qualidade das aprendizagens trazendo “à tona” a minha criatividade e conciliar esta minha competência com as aprendizagens das áreas da Física e da Química. Outro contributo que espero dar é poder trazer para as salas de aula portuguesas, uma aula dinâmica, experimental, prática e adaptada à sociedade em que atualmente vivemos, que cada aula possa ser uma interdependência ou simbiose entre alunos-professor-comunidade escolar.

Rui Moutinho: Existe atualmente um forte movimento a favor de um ensino mais ativo, que se distancia do ensino somente por transmissão ao colocar-se centrado no aluno. Este tipo de metodologia tem como uma das consequências a diferenciação dos meios e recursos explorados nas aulas, o que se traduz num maior desafio para o professor, quer na gestão destes elementos quer no processo de lecionação em si. Levando também em consideração o panorama atual da Escola portuguesa, penso que cabe a nós, futuros professores, contribuir para aumentar os níveis de implementação com sucesso desta metodologia.

Bruna Dias: Espero contribuir para que as aprendizagens dos alunos sejam mais, mas muito mais, empoderadoras do que são atualmente. Para tal, tenciono personalizar as aulas, sempre que possível, atendendo às suas sugestões, procurando criar contextos interdisciplinares e atividades que vão de encontro àquilo que os cativa num dado momento. Para isso, eu própria terei de me ir atualizando e aprendendo com eles. Quero que os alunos, tal como eu, cheguem ao final do ano orgulhosos do que aprenderam e com curiosidade para aprender ainda mais.

Francisco Alves: Principalmente, a criação e/ou manutenção de espaços democráticos, dentro e fora da sala de aula, que incitem o questionamento (científico, do que ouvimos, lemos e da natureza), que enfatizem o afetivo e tendencialmente permeáveis à comunidade.

2.4 Que projeto(s) educativo(s) gostariam de implementar?

Joana Alves: Projetos, essencialmente, mais experimentais e práticos. Penso que os métodos POE (previsão-observação-explicação) ou *peer review* são um excelente ativo para qualquer sala de aula e qualquer disciplina. Acredito que clubes de ciência são igualmente projetos que devem ser considerados em todas as escolas, ou, se possível, alocar 1h nas aulas científico-tecnológicas para projetos que os alunos possam desenvolver em grupo, ou individualmente, mas que vão além das aprendizagens essenciais. Ou seja, o objetivo seria um contacto mais direto com os fenómenos naturais do nosso Mundo.

Rui Moutinho: A minha resposta a esta pergunta vai muito de encontro ao que mencionei na questão anterior. Numa nota adicional, penso que, não obstante o meu desejo de proporcionar aos alunos as melhores condições possíveis para a sua aprendizagem, vão inevitavelmente ocorrer situações onde tal não será possível. Além de que, certamente estes irão futuramente encontrar obstáculos que lhes são adversos. Pelo que, apesar de pretender facilitar o mais possível a sua aprendizagem, não nego a possibilidade de colocar pontualmente um ou outro desafio no intuito de desenvolver as suas competências e beneficiá-los a longo prazo.

Bruna Dias: Neste momento, gostava muito de implementar um projeto, juntamente com colegas da Educação Física, que envolvesse jogos de equipa fora da sala de aula. Desenvolver uma espécie de um circuito que concilie atividades físicas com desafios de ciência. Sou muito adepta de todo o tipo de estratégias que promovem a articulação entre o corpo e a mente. Aliás, é por isso que o meu relatório de estágio se foca na Pedagogia Baseada em Drama no ensino da Astronomia.

Francisco Alves: Penso não saber ainda definir um projeto educativo, ainda para mais sem ser para a realidade de uma escola específica. Dentro da sala de aula, algo centrado em modelos construtivistas, humanista e experimentalistas. Fora da sala, e apenas de acordo com interesse de docentes e/ou estudantes, clubes e espaços de exploração, prática e teórica, debate e lazer. A nível da gestão de escola, órgãos, no mínimo, representativos dos diferentes grupos que contribuem para o funcionamento da escola (assistentes operacionais, técnicos, estudantes, professores, etc.) com poder deliberativo e, idealmente, alguma experiência com regimes de democracia direta ou semidirecta.

2.5 O que consideram que deveria ser modificado (enquadramento institucional, recursos, carreira, etc.) para que o papel do professor seja ainda mais impactante e valorizado?

Joana Alves: Qualquer trabalho tem direito à sua valorização e importância. Porém, existem profissões, das quais a sociedade depende totalmente, e, neste caso, a sociedade depende de um grupo educacional de qualidade e bem formado. Portugal está a perder imensos jovens, bons alunos, que têm interesse em seguir a área científico-educacional, apenas não o fazem devido à precariedade da profissão: salários baixos comparativamente com a carga de trabalho que a profissão exige, migração, horários parciais, e estagnação de carreira. Assim sendo, algo que deveria ser modificado seria o salário. Aumentar o salário do professor, aliciava os jovens a concorrerem a áreas científicas como Física ou Química (para o caso de professores de FQ do ensino obrigatório), jovens esses que já tinham intenção de exercer a profissão e apenas não o fazem devido às condições precárias. Consequentemente, a média de entrada nos cursos iria subir, o que levaria a um aumento da média de entrada no Mestrado para a via de ensino. A seleção teria de ser mais rigorosa, e filtrada, uma vez que o número de vagas era limitado e o número de concorrentes superior (algo que não acontece atualmente). Assim, garantíamos a formação de professores de qualidade. Por outro lado, acredito que ações de sensibilização para pais e sociedade em geral, sobre o papel do professor e a importância da Ciência e de uma formação focada no bem-estar da criança e jovem em ambiente escolar, seja igualmente importante e fundamental.

Rui Moutinho: Antes de mais, deve-se resolver a situação referente ao congelamento da carreira docente, caso contrário não será possível desassociar o professor da sua posição de precariedade. Posto isto, é importante salientar a forma como as mudanças no paradigma social

da educação, não só em meio escolar, como familiar, vêm a afetar o papel do professor. Atualmente, o professor é obrigado a responder perante muita gente, desde órgãos de gestão escolar, os próprios colegas de trabalho e também os encarregados de educação, entre outros. Em particular desde os últimos decretos-lei, houve um acréscimo na responsabilidade do professor perante o sucesso escolar. No entanto, não se pode dizer o mesmo da sua autoridade (num bom sentido). Tornar o papel do professor mais impactante e valorizado passa, a meu ver, por valorizar sobretudo o peso da sua posição. Se o que se pretende é promover a flexibilidade curricular e diversificação dos objetos de avaliação, então deve-se certificar que o professor tenha tempo e meios de os implementar devidamente. De momento, considero que as medidas neste sentido, apesar de existirem, não são suficientes.

Bruna Dias: Na sequência dos constrangimentos que já referi, julgo que a valorização do papel do professor pode advir própria formação que lhe é disponibilizada. Na área das ciências, julgo que o mestrado de acesso à profissão deveria ter uma ênfase muito maior na componente pedagógica propriamente dita, assim como um currículo mais atualizado aos dias de hoje (com ofertas de unidades curriculares na área da multimédia, das tecnologias da informação, ou em outras articulações transdisciplinares). Além disso, acho absurdos os custos que são praticados em algumas formações de professores, que, a meu ver, as instituições de ensino superior públicas deviam oferecer gratuitamente. As próprias universidades deveriam ter uma relação muito mais íntima e respeitosa para com os professores não universitários. Não existe fundamento nenhum para se valorizar mais um professor universitário do que um professor dos ensinos básico e secundário. Estão sujeitos a diferentes exigências e responsabilidades. O que me remete para as questões salariais. Acho a disparidade salarial entre professores universitários e não universitários injustificada. Em relação à carreira destes últimos, sou da opinião pouco popular de que a carreira já não faz grande sentido nos dias de hoje, em que as pessoas já não ambicionam de ficar no mesmo emprego a vida toda, muito menos motivadas só por expectativas de um eventual salário crescente. Considero ainda que a discrepância salarial entre o início e o topo da carreira docente deveria ser reduzida ao máximo, pois cria diferenças salariais enormes entre pessoas que, na prática, estão a exercer as mesmas funções. No entanto, sou a favor do pagamento de complementos que valorizem a experiência profissional, quando acompanhada de uma avaliação imparcial, e da adoção de responsabilidades acrescidas (orientação de estágios profissionais, implementação de projetos externos, etc...). Acho que assim, não só o salário seria mais justo entre colegas, como mais pessoas seriam incentivadas a entrar (e sair quando necessário) da carreira ao longo da vida. Em relação à aquisição de outras habilitações, acho que, mais do que “anos de carreira”, o incentivo deve passar por melhorar as condições para as adquirir (respeitando o estatuto do trabalhador-estudante), pela maior oferta das mesmas em pós-laboral, e, ainda, pela não compartimentação das áreas de estudo por grupos de recrutamento. Considero que, sendo professora de física e química, a minha prática pedagógica pode ser muito mais beneficiada por um mestrado em design ou ciências da comunicação do que por um mestrado em física teórica. Também não entendo porque é que um colega da educação visual não há de beneficiar de um mestrado em história e filosofia das ciências. Estamos na era dos cruzamentos disciplinares, mas onde está o incentivo para os professores o percorrerem?

Francisco Alves: São muitas as reivindicações dos professores em que me revejo. No entanto, e especialmente para nós, (futuros) professores em início de carreira, o recurso à habitação destaca-se. Precariedade e salários que desaparecem em deslocamento e arrendamento não são conducentes a bons profissionais nem à fixação de professores nas

escolas, para que possam desenvolver laços e um projeto educativo duradouro e estruturado com a comunidade. Vejo respostas específicas ao alojamento de professores deslocados, como o alargamento do parque público habitacional em geral, não só como conducentes a uma melhoria significativa da qualidade de vida da classe docente (e, portanto, à sua capacidade e prestação dentro e fora da sala de aula), mas também como um incentivo real a jovens qualificados e motivados. Se um jovem recém-professor até nem se importa de brincar de nómada nos primeiros anos da carreira, a verdade é que as condições de habitação em Portugal comportam uma verdadeira barreira mesmo para os mais motivados.

2.6 Que recomendação dariam a um(a) jovem que estivesse a equacionar optar pela carreira docente?

Joana Alves: Que acima de tudo seguisse a sua paixão, independentemente das circunstâncias económicas e políticas da profissão, salvaguardando, contudo, a disponibilidade pessoal, profissional e familiar para seguir a via educacional. Recomendava, ainda, que se valorizasse e procurasse sempre por conhecimento de qualidade, sendo honesto e verdadeiro com as suas próprias fragilidades, por forma a poder superá-las. Por outro lado, recomendava-lhe que, caso estivesse com dúvidas, tomasse um tempo para trabalhar em salas de estudo ou como explicador privado por forma a tentar sondar se de facto a sua “equação” correspondia à realidade ou apenas uma impossibilidade imaginada.

Rui Moutinho: Ser professor é muito mais do que dar aulas. É importante informar-se acerca do que realmente é o papel do professor, dentro e fora da sala de aula.

Bruna Dias: Recomendaria que não desse ouvidos às pessoas que já estão cansadas. É importante sermos realistas quanto ao estado atual da educação, mas não podemos deixar que isso nos impeça de imaginar e de lutar por melhores cenários. Alguém tem de aparecer e de ter a coragem de fazer diferente, de trilhar novos caminhos... e os jovens têm uma energia e uma disposição para isso que deve ser valorizada.

Francisco Alves: Avisos primeiro, o mestrado consiste, à data, de: um primeiro ano, largamente teórico e sem ligação direta com escolas nem estudantes; um segundo ano, de estágio em escola, mas não remunerado e sem a responsabilidade/o direito a turma própria. Adicionalmente, por questões de desfasamento de datas (ou talvez melhor, por falta de vontade para abrir um regime excecional), o acesso a concurso nacional não é aberto a professores recém-formados no seu ano de conclusão de curso. O primeiro acesso à carreira, para quem tencione trabalhar na Escola pública, faz-se concorrendo às vagas que vão aparecendo apenas a partir do início do ano letivo. Por outro lado, numa nota mais positiva e não menos genuína, neste caminho que faço para a carreira docente não só aprendi e me apropriei de modelos e técnicas indispensáveis (como o triângulo de Johnstone e as POE de Gunstone) para um processo de ensino-aprendizagem mais científico e democrático, como aprofundei a minha ética de trabalho e as minhas convicções e valores junto de professores e colegas (hoje, camaradas e amigos) apaixonados e apaixonantes. Sempre gostei de ensinar e de aprender, mas, apesar das dores de cabeça, e mais do que esperava, esta jornada tem-me várias vezes redobrado o interesse e o gosto pelo que faço e farei, profissionalmente, daqui a uns pouquinhos meses.

2.7 Algum acrescento ou observação que desejem fazer?

Joana Alves: Portugal encontra-se neste momento no pico da renovação do quadro docente. Neste momento, a maioria das escolas tem um quadro de docentes com uma média de cerca de 50 anos de idade. É urgente renovar as escolas com professores jovens, dinâmicos, com vontade de trabalhar e de fazer atividades criativas com os alunos, dando liberdade e tempo a estes, permitindo que sejam quem eles são: seres energéticos, curiosos, inquietos, de mente aberta e perspicazes. Só podemos começar a renovar as escolas se mudarmos o paradigma da Educação atual, se mudarmos o que acontece nas salas de aula para algo mais dinâmico e focado no aluno, se começarmos a contratar mais professores jovens e se estimularmos os alunos, na fase final da sua escolaridade obrigatória, a seguirem a profissão de docente. Tudo isto seria possível com medidas políticas, económicas e sociais adequadas e contextualizadas.

Rui Moutinho: Sinto-me obrigado a dar um “mea culpa” devido à minha inexperiência. Muita da informação que possuo é em segunda mão, pelo que as minhas opiniões refletem também a visão daqueles com que me relaciono. Isto não significa que não tenha passado uma mensagem pessoal, mas que esta pode por vezes parecer um bocado mais vaga, especialmente em algumas das questões, visto não me sentir confiante em especificar mais acerca do assunto sem ter a devida experiência pessoal.

Bruna Dias: Acho que já disse o suficiente. Resta-me apenas desejar boa sorte a todos e todas os que tencionam ser profissionais da educação neste momento, assim como a toda a gente que já o é. Enfrentamos tempos complexos, mas estou confiante de que as coisas mudarão para melhor. Tenhamos coragem para nos reinventarmos: esse é o desafio mais belo da nossa profissão.

Francisco Alves: Já tendo escrito mais do que *q.b.*, desejo a todos os futuros professores e curiosos, a melhor das sortes nas suas jornadas, individuais e coletivas!