

UNIVERSIDADE JÚNIOR

2024



A UNIVERSIDADE
DO PORTO AO TEU ALCANCE!

DOSSIER DE APRESENTAÇÃO

2024

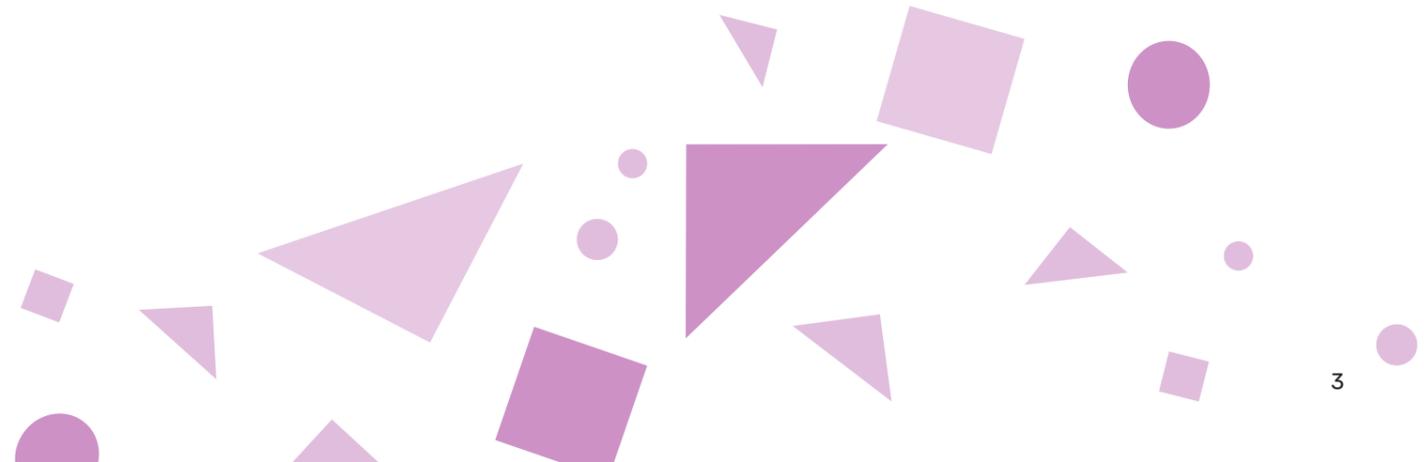


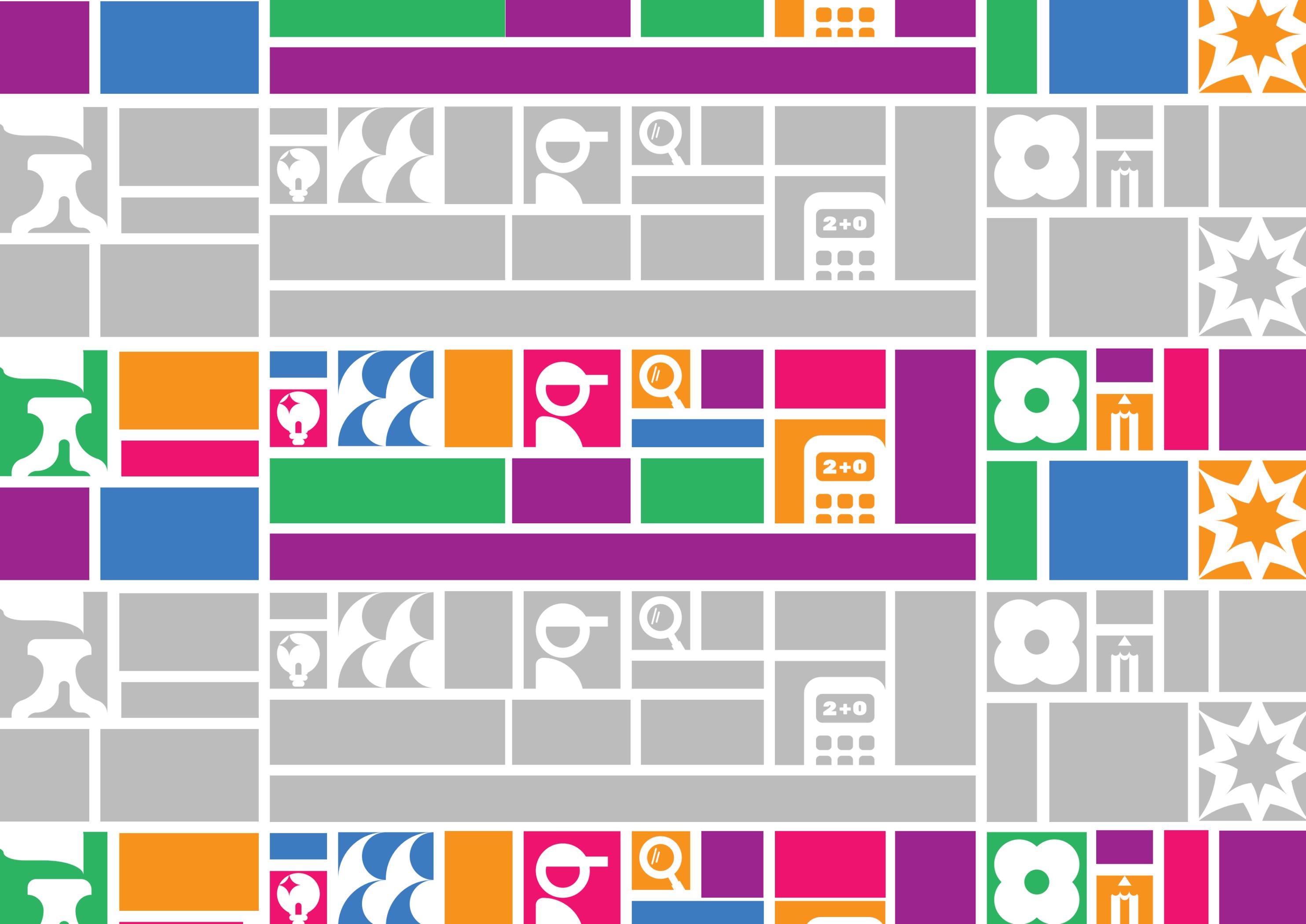
A Universidade Júnior

A Universidade Júnior (U.Jr.) é um programa de cursos de verão desenvolvido pela Universidade do Porto (U.Porto) dirigido aos alunos que frequentam entre o 5.º e o 11.º ano de escolaridade (tipicamente entre os 10 e os 18 anos de idade). Tem como objetivos principais promover o gosto pelo conhecimento em múltiplas áreas, particularmente as abrangidas pela instituição universitária, e a familiarização com o ambiente académico, contribuindo para uma decisão vocacional mais informada e estimulando a vontade de continuar os estudos no ensino superior.

Na U.Jr., os alunos têm a oportunidade de conhecer as catorze faculdades da U.Porto e várias unidades de investigação, podendo aí desenvolver pequenos projetos, que podem incluir trabalho laboratorial, aplicação prática de conteúdos teóricos, visitas de estudo, trabalho de campo, grupos de discussão... Os programas educativos são simultaneamente desafiantes e promotores do pensamento crítico, e integram uma componente lúdica típica nos programas de verão dirigidos aos mais jovens. As atividades têm em consideração os programas escolares e são elaboradas por docentes universitários, que supervisionam a sua execução, maioritariamente a cargo de estudantes universitários, recém-licenciados e jovens investigadores.

A U.Jr. é o maior programa nacional de iniciação de jovens ao ambiente universitário e um exemplo de articulação entre o ensino superior e o ensino básico e secundário. Desde o seu início, em 2005, passaram pela U.Jr. mais de 80 mil alunos.





A Estrutura da Universidade Júnior

Programa Geral

O Programa Geral é organizado numa base geralmente semanal (exceto a Escola de Línguas, que é quinzenal). Os jovens inscrevem-se livremente através do website da U.Jr. num dos cinco subprogramas, de acordo com o seu nível de escolaridade:

Experimenta no Verão | alunos do 5.º e 6.º anos

Oficinas de Verão | alunos do 7.º e 8.º anos

Oficinas Temáticas | alunos do 7.º e 8.º anos

Verão em Projeto | alunos do 9.º, 10.º e 11.º anos

Escola de Línguas | alunos do 5.º ao 11.º anos

Programas por Candidatura Escolas de Introdução à Investigação

As Escolas de Introdução à Investigação (para estudantes do ensino secundário) são programas semanais unicamente acessíveis por candidatura. A seleção depende do bom aproveitamento escolar e de outros critérios definidos de acordo com a escola pretendida:

Escola de Física

Escola de Matemática

Escola de Química e Bioquímica**

Escola de Ciências da Vida e da Saúde

**Esta escola decorre em Julho.

No programa geral, Experimenta no Verão e Oficinas de Verão são propostas multidisciplinares, sendo cada dia dedicado a uma diferente área científica. No Verão em Projeto, desenvolve-se ao longo da semana uma abordagem mais profunda de um tema de uma só área disciplinar; por isso, algumas das atividades exigem um ano de escolaridade mínimo. As Oficinas Temáticas foram introduzidas pela primeira vez em 2012 e procuram relacionar duas áreas do conhecimento. A Escola de Línguas é o único programa quinzenal (dez dias úteis) da Universidade Júnior; em algumas línguas, exige-se um ano de escolaridade mínimo aos estudantes que se queiram inscrever. Os participantes são distribuídos por turmas de acordo com o seu domínio da língua e com a faixa etária.

Nas Escolas de Introdução à Investigação, os alunos selecionados são agrupados em pequenos grupos e, orientados por investigadores, participam em seminários e desenvolvem projetos de investigação básica, culminando na apresentação pública dos resultados obtidos perante os seus colegas e docentes e investigadores da U.Porto. O nível de exigência é elevado e os trabalhos apresentados destacam-se muitas vezes pelo seu rigor e surpreendente maturidade.

As Atividades da U.Jr. em 2023

É difícil caracterizar globalmente as atividades da U.Jr., tendo em conta a sua grande diversidade. Uma lista completa das atividades realizadas em 2023 pode ser consultada no final desta publicação.

Para os mais novos (Experimenta no Verão), em 2023 funcionaram cinco programas diferentes, abrangendo artes plásticas, arquitetura, desenho, escultura, pintura, botânica, física, química, biologia, geologia, matemática, desporto, história, astronomia, medicina dentária, entre outras áreas. Para o grupo etário a seguir (Oficinas de Verão), foram organizados três programas diferentes, com animação gráfica, desenho, matemática, edição multimédia, informática, biologia, microbiologia, geologia, botânica, desporto, engenharia de materiais, modelação tridimensional, filosofia, entre outras áreas. Ainda para o mesmo grupo etário (Oficinas Temáticas), em 2012 foi apresentado pela primeira vez um programa de atividades direcionado para temas mais específicos, sendo por isso constituído por atividades com duração superior a um dia. Foram criadas em 2023, três oficinas abrangendo as seguintes áreas: artes, ciências naturais, microbiologia, saúde, educação ambiental e desporto.

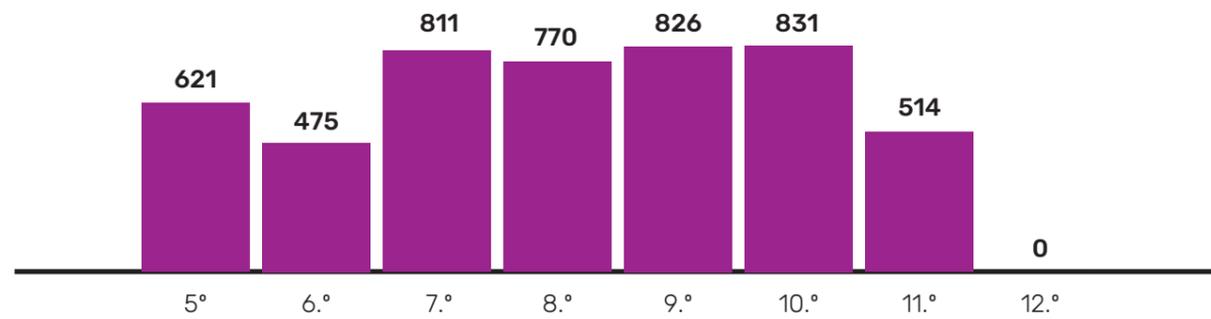
O maior número de atividades (73) concentrou-se no Verão em Projeto, que se destinava a estudantes do 9.º ao 11.º ano. As atividades incluíam matemática, arquitetura, museologia, desenho, fotografia, técnicas de impressão, técnicas multimédia, biologia (incluindo histofisiologia, genética, microbiologia, ciências do mar...), farmacologia, geologia, paleontologia, química, física, informática, estudos ambientais, nutrição, desporto, direito, economia, empreendedorismo, geografia, engenharia química e mecânica, ciências sociais, comunicação, história, literatura, enfermagem, astronomia, saúde, bioengenharia, entre outras áreas. Estes temas foram desenvolvidos de forma diversa: trabalho em sala ou atelier, trabalho de campo em áreas universitárias, espaços da cidade, centros de educação ambiental ou de divulgação científica, visitas de estudo, utilização de módulos interativos de demonstração de princípios científicos, atividades laboratoriais e em clínica. De uma forma geral, o desenvolvimento das atividades foi apoiado por manuais e fichas de campo.



Os Públicos da Júnior em 2023

Globalmente, o programa geral da edição de 2023 da Universidade Júnior contou com a participação de 4545 alunos, que ocuparam 5114 vagas. Portanto, alguns estudantes inscreveram-se em mais do que uma atividade. Os gráficos seguintes descrevem a distribuição, por ano de escolaridade e por género, dos inscritos no programa geral em 2023.

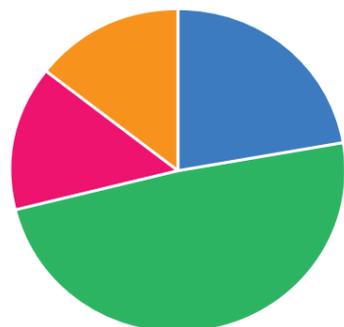
Ano Letivo 2022/23



Género



As Escolas de Introdução à Investigação tiveram a seguinte ocupação:



- Escola de Ciências da Vida e da Saúde - 34 alunos
- Escola de Física - 75 alunos
- Escola de Matemática - 22 alunos
- Escola de Química - 22 alunos



Empresas, Instituições e Outros Amigos

Para poder concretizar a Universidade Júnior, a Universidade do Porto recebe o apoio de diversas instituições e empresas. As parcerias que estabelece são diversificadas e, em 2023, assumiram as seguintes formas:

Desenvolvimento de programas pedagógicos

- CAUP Centro de Astrofísica da Universidade do Porto / Planetário do Porto;
- CCVVC Centro Ciência Viva de Vila do Conde;
- ESEP Escola Superior de Enfermagem do Porto;
- i3S Instituto de Investigação e Inovação em Saúde;
- MTC Museu dos Transportes e Comunicações;
- Museu FC Porto Museu Futebol Clube do Porto;
- MHNC Museu de História Natural e da Ciência;
- PBS Porto Business School;
- WOW WOW Porto, World of Wine;

Apoios municipais e de associações

Mais de trinta e uma câmaras municipais colaboraram com a U.Jr. através do pagamento de inscrições, dos custos de alojamento e do transporte dos seus jovens munícipes. Este envolvimento das câmaras é uma das garantias de inclusão no programa de estudantes de diversos estratos socioeconómicos. Os municípios são também responsáveis (junto com as escolas) pela divulgação local da U. Jr. A Associação Bagos d'Ouro e o Rotary Club de Valpaços proporcionaram a participação de vários alunos dos municípios do Alto Douro.

Lista de municípios apoiantes em 2023

Albergaria-a-Velha
Alvaiázere
Amarante
Armamar
Boticas
Câmara de Lobos
Carrazeda de Ansiães
Castelo de Paiva
Chaves

Constância
Estarreja
Fafe
Gouveia
Lousada
Mação
Matosinhos
Mértola
Montemor-o-Novo

Mortágua
Oliveira de Frades
Ovar
Paços de Ferreira
Paredes
Ponta Delgada
Porto
Porto Santo
Santa Marta de Penaguião

Santo Tirso
São João da Madeira
São João da Pesqueira
Tabuaço
Trofa
Vale de Cambra
Valongo
Vila Nova de Gaia
Vila Velha de Ródão

Alojamento

Um protocolo estabelecido com o Ministério da Defesa Nacional possibilitou o alojamento dos 'juniores' de concelhos mais afastados na Escola Prática de Transmissões, na cidade do Porto. Em 2022, inscreveram-se 350 jovens em alojamento.

Apoios empresariais

Os apoios globais à U.Jr. foram efetuados fundamentalmente através da oferta de materiais, géneros ou serviços úteis para o desenvolvimento do programa. Estão neste caso a Unicer, a Porto Editora, a STCP, a Metro do Porto e os TIP. Outras empresas dirigiram o seu apoio para programas específicos, solicitados diretamente pelos docentes proponentes das atividades.

Divulgação

Início da divulgação, registo e inscrições

O início da divulgação em grande escala da U.Jr. realiza-se em associação com a Mostra anual da U.Porto, que tem habitualmente lugar em abril, no Multiusos de Gondomar. Em 2023, este evento recebeu durante os seus quatro dias de duração mais de 30.000 visitantes (presencial e online): alunos do ensino básico e secundário e a população em geral.

Internet e e-mail

As inscrições na Júnior são realizadas exclusivamente através do seu website, que funciona, assim, como elemento de publicitação, descrevendo com detalhe os diferentes programas e atividades. Na edição de 2023, o website teve 149.993 acessos provenientes de cerca de 100 países/territórios.

Material oferecido

Em todas as edições são produzidas mais de 7.500 t-shirts e capas cartonadas e crachás, com uma imagem própria, que são oferecidos aos "juniores" e aos seus monitores.

A divulgação do projeto Universidade Júnior é habitualmente realizada através de diversos canais

Produção de cartazes, flyers e brochuras informativas. São enviados para os municípios portugueses, incluindo as regiões autónomas, e vários estabelecimentos de ensino nacionais (públicos e privados); este material também é distribuído nas feiras escolares e sessões de esclarecimento em que a Universidade do Porto participa, o que permite o contacto direto com os jovens, incentivando-os a participar no programa.

Comunicação social

A U.Jr. não tem verdadeiramente um "media partner", embora tenha recebido um apoio relevante da Antena 1 e da RTP na fase inicial do projeto; as parcerias estabelecidas ao nível da U.Porto permitem também uma ocasional visibilidade nas páginas de outros jornais nacionais e imprensa regional. O estabelecimento de protocolos (ou a simples colaboração não protocolada) com os municípios é alvo de frequentes notícias na imprensa regional. O maior impacto noticioso nacional faz-se sentir imediatamente antes do início do programa.

A Universidade Júnior Além-fronteiras

O interesse pela U.Jr. ultrapassa fronteiras, como se pode ver pela distribuição geográfica dos acessos à página da Internet da U.Jr., com frequências obviamente variáveis conforme a origem.

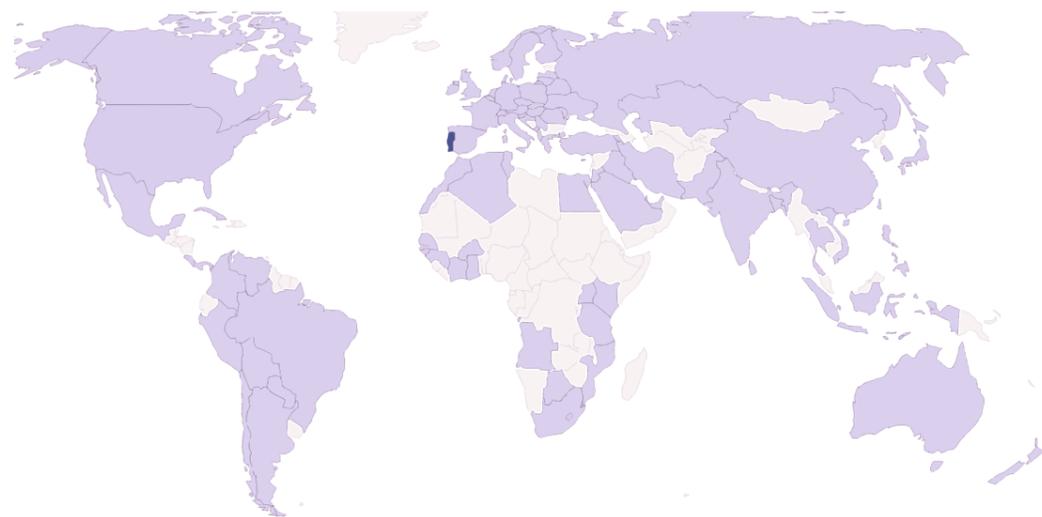
Ao longo das diversas edições, vários jovens de outras nacionalidades já experimentaram uma semana ou mais da "Júnior", nomeadamente da Alemanha, Angola, Bélgica, Brasil, Cabo Verde, China, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Macau, Moçambique, Países Baixos, Reino Unido, Rússia, São Tomé e Príncipe, Suécia, Tailândia, Timor Leste, Usbequistão e Venezuela. A estes adiciona-se o número de jovens de outras nacionalidades cujas famílias imigraram para Portugal ou aqui se encontram temporariamente.

A U.Jr. é ainda membro fundador da primeira rede europeia de universidades para crianças e adolescentes, a EUCU. NET (European Children's Universities Network), inicialmente financiada pelo 7.º Programa Quadro da União Europeia, tendo apresentado a sua experiência durante duas conferências internacionais desta rede, realizadas em fevereiro (Alemanha) e dezembro (Eslováquia e Áustria) de 2009. Em fevereiro de 2010 a U.Jr. participou numa reunião em Bruxelas tendo sido elaborada uma declaração alusiva ao ano de 2010 - Ano Europeu da Luta com a Pobreza e exclusão social -, entregue no Parlamento Europeu. Em 2011, a U.Jr. apresentou na Turquia dois estudos: uma análise estatística sobre o prosseguimento de estudos dos seus estudantes e um estudo de caso que incidiu sobre os estudantes apoiados pelo município de Vila Nova de Gaia.

Em novembro de 2012 a reunião desta rede teve lugar na cidade do Porto. Em novembro de 2013 esta reunião decorreu na Polónia, tendo a U.Jr. apresentado as atividades que tiveram como objeto de estudo a realidade local e regional e em 2014 o encontro deu-se na Áustria. No presente, o projeto Universidade Júnior continua a ser caso de estudo em contextos internacionais, estando associado a várias candidaturas no quadro do Programa Horizonte 2020, tendo ganho em 2019 uma candidatura a par com outros países. Apesar da diversidade de formatos destas iniciativas, o que torna difícil a sua comparabilidade, a Universidade Júnior da Universidade do Porto é uma das grandes organizações europeias no seu género, quer pela diversidade de áreas temáticas abrangidas, quer pelo número de jovens inscritos.

Mapa de Visitantes

149 993 visitas



U.Jr. 2023 . Lista de Atividades

Em 2023, para o Experimenta no Verão, os alunos puderam selecionar um de entre cinco programas, cada um com cinco atividades, conforme se apresenta abaixo.

Programa	Atividade	Unidade Promotora
Experimenta no Verão 1 Belas Artes, Biologia, Desporto, Medicina Dentária, Química	Alerta! Sombras à solta... Escreve mensagens secretas usando plantas. Herbário azul. Médico dentista por um dia. Record GYM.	Belas Artes Ciências Ciências Medicina Dentária Desporto
Experimenta no Verão 2 Arquitetura, Biologia, História, Matemática	Alfândega à vista? Segue a pista. Desvendando os Mistérios do Antigo Egito. Do Arts&Crafts ao Minecraft, vem experimentar arquitetura connosco. Mistérios e outras cenas fixas das plantas. O trilho da glória.	Museu dos Transportes Letras Arquitetura Ciências Ciências
Experimenta no Verão 3 Ciências, Arquitetura, História	6 dedos, 3 orelhas e 2 línguas Arquitetura 4 life Assassinos de bactérias Desporto à tua MEDida Uma aventura no laboratório de Química	Belas Artes Arquitetura Ciências Desporto Ciências
Experimenta no Verão 4 Astronomia, Belas Artes, Biologia, História, Microbiologia	O Porto em festa por alturas de um casamento régio O teu mundo ao microscópio Pintura Fragmentada Se as sementes falassem... Uma viagem pelo Sistema Solar	Letras ICBAS Belas Artes Ciências Planetário

Nas Oficinas de Verão, a configuração era similar, num total de três oficinas. Cada programa incorporava, de igual forma, cinco atividades.

Programa	Atividade	Unidade Promotora
Oficina 1 Arquitetura, Belas Artes, Biologia, Desporto, Filosofia	A ciência e os campeões. Animação esquisita. Descob'RIO - o que se esconde no rio. Filósofos a brincar. Imaginar e construir as cidades invisíveis!	Desporto Belas Artes Ciências Letras Arquitetura
Oficina 2 Desporto, Economia, Engenharia, Geografia, Química	Alquimia das cores - magia ou ciência? Caça ao tesouro na FEP. Faz parte de uma expedição geoespacial! GYMNOciência, o movimento como nunca o viste! STEAM sem stress.	Economia Museu FC Porto Letras Desporto Visionarium
Oficina 3 Arquitetura, Astronomia, Biologia, Desporto	Da pintura à arquitetura: vem criar uma cidade! Guardiões do Microcosmos. O desporto entre a terra e a água. Parque da cidade sob investigação. Planeta irrequieto.	Arquitetura Centro Ciência Viva de Vila do Conde Desporto CIIMAR Ciências
Oficina 4 Desporto, Engenharia, Genética, Geologia, Matemática	360°: Uma experiência virtual de geologia no dia-a-dia. DNA - Desafio, Novidade, Abrangência. Modelação tridimensional de objectos. No Voleibol... a Ciência também joga! Os Egípcios e os seus Mistérios Matemáticos	Desporto Desporto Ciências Belas Artes Parque Biológico
Oficina 5 Ciências, Desporto, Engenharia, Matemática, Química	À Descoberta da Curva Cicloide ... e das suas ligações à Matemática, Física, Geografia e História. Dragão vai a jogo. LabCHEM4_1DAY. MineRally. O Hotel + Ecológico .	Ciência Museu FC do Porto Ciência Engenharia WOW Porto - World of Wine

Nas Oficinas Temáticas, cada atividade tinha uma duração superior a um dia, terminado a semana numa atividade conjunta. Cada programa incorporou duas atividades, em articulação entre si.

Programa	Atividade	Unidade Promotora
Oficina da Vida e da Saúde	Detetives no parque Serei médico, professor, cientista ou artista?	Parque Biológico de Gaia ICBAS
Oficina de Arquitetura	Cria e decora à tua maneira Vem desenhar a tua casa de sonho	Arquitetura Arquitetura
Oficina de Desporto	Treinar, ver-me evoluir e tornar-me campeão	Desporto

No caso do Verão em Projeto, tipicamente monodisciplinar, a semana era toda dedicada a uma das atividades que se seguem:

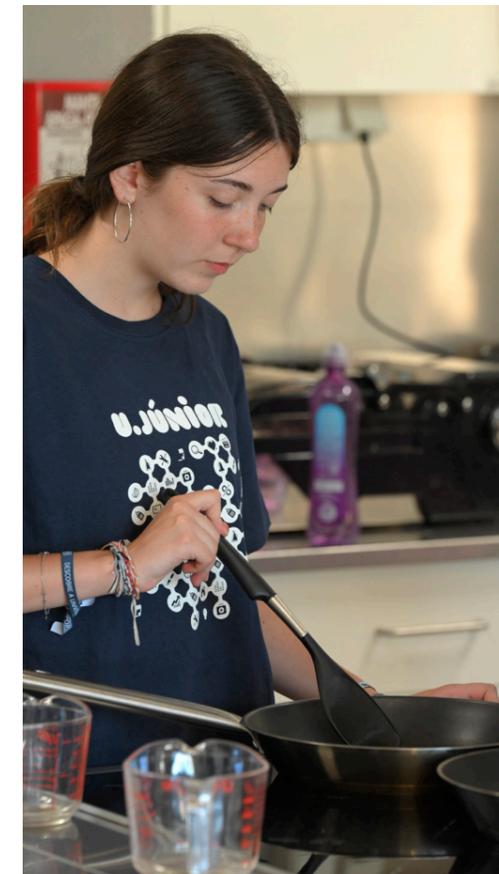
Unidade Promotora	Atividade
Arquitetura	A minha primeira experiência em Arquitectura: o meu quarto, o meu espaço Atelier de Arquitectura: a tua ideia, o teu projeto! E se fosses arquitecto...?
Belas Artes	Da tela à pintura Desenhar no vidro - faz os teus materiais Design Gráfico: Cria o teu próprio Poster, Fanzine ou Banda Desenhada Ilustra a tua mente Mãos no barro O meu desenho deu um livro Pintura de paisagem Sketch-it-out! Vamos criar imagens fantásticas
Ciências	A saúde animal e os inimigos biológicos - parasitas Biologia Molecular e Biotecnologia 1.0 Ciências ambientais espetaculares Ciência forense - investigação criminal Academia do Espaço Química em Ação
Ciências da Nutrição	Viagem ao mundo dos alimentos
Desporto	A força que há em ti Futebol: investigar, treinar e competir O Desporto também se adapta! Os Campeões Olímpicos: a junção da Física com o Desporto Parece Desporto. É desporto e ciência!
Direito	Falar a brincar de coisas sérias O que fazem os criminólogos?
Economia	Entra no mundo dos negócios e desafia os teus sócios!
Engenharia	À descoberta das potencialidades da biotecnologia e da engenharia biológica Jogo de Tabuleiro tecnológico sobre a Indústria 4.0: Uma Experiência de Design Thinking Os materiais - do micromundo ao corpo humano Semana do Futuro Engenheiro Informático Vamos experimentar a engenharia química Engenharia + Competição = Aprender com Diversão
Farmácia	Da matéria prima ao medicamento Microbiologia experimental Pesquisa de novas moléculas com atividade anti-inflamatória Uma viagem pela química dos medicamentos

Unidade Promotora	Atividade
Medicina	Anatomia de Grey - Behind the scenes Academia de investigadores: a ciência como nunca a viste e fizeste! DNA à lupa Viagem ao fascinante mundo do corpo humano Volta ao cérebro em cinco dias
Letras	Conta-me histórias: vem conhecer o Porto do século XIX Corpo Diplomático Júnior Festivais de verão - vens ver ou fazer? História à mesa (em parceria com Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação) LAÇOS E NÓS Cidadania e Voluntariado Juvenil Legenda-me se puderes - Oficina de legendagem Porto 2100: Imaginando futuros (im)possíveis Porto, um museu a céu aberto Porto: o retrato de uma cidade numa tela Queres ser jornalista por uma semana? Uma semana na lua com a Sociologia: anda ver o mundo como nunca sonhaste!
Psicologia e Ciências da Educação	O clima e o ambiente na cidade: conhecer para intervir "Sem nome"
Centro de Astrofísica da Universidade do Porto/ Planetário do Porto	Astronomia: dos conceitos à prática
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS)	A corrida mais importante da vida - a maratona do espermatozoide Cancro - da prevenção à intervenção Cientistas e Cidadãos - ensaiando futuros De médico e louco todos temos um pouco Do Sangue ao DNA - vem descobrir porque és único Mais do que um Médico ou Cientista: quero ser tudo! Mar Vivo - Vem mergulhar connosco! O Médico que apenas sabe Medicina, nem Medicina sabe Oncofertilidade Veste a bata e vem procurar a tua proteína no Laboratório da Bioquímica! Veterinário, um Médico de todos
i3S - Instituto de Investigaçã o e Inovação em Saúde	Comportamento e bem-estar animal
Porto Business School	Ser empreendedor
Escola Superior de Enfermagem	Experimenta ser um(a) enfermeiro(a) significativo para as pessoas
Liga Portuguesa Contra o Cancro - Núcleo Regional do Norte	Da célula normal à célula tumoral!
Museu FC Porto	As Profissões no Universo do Dragão

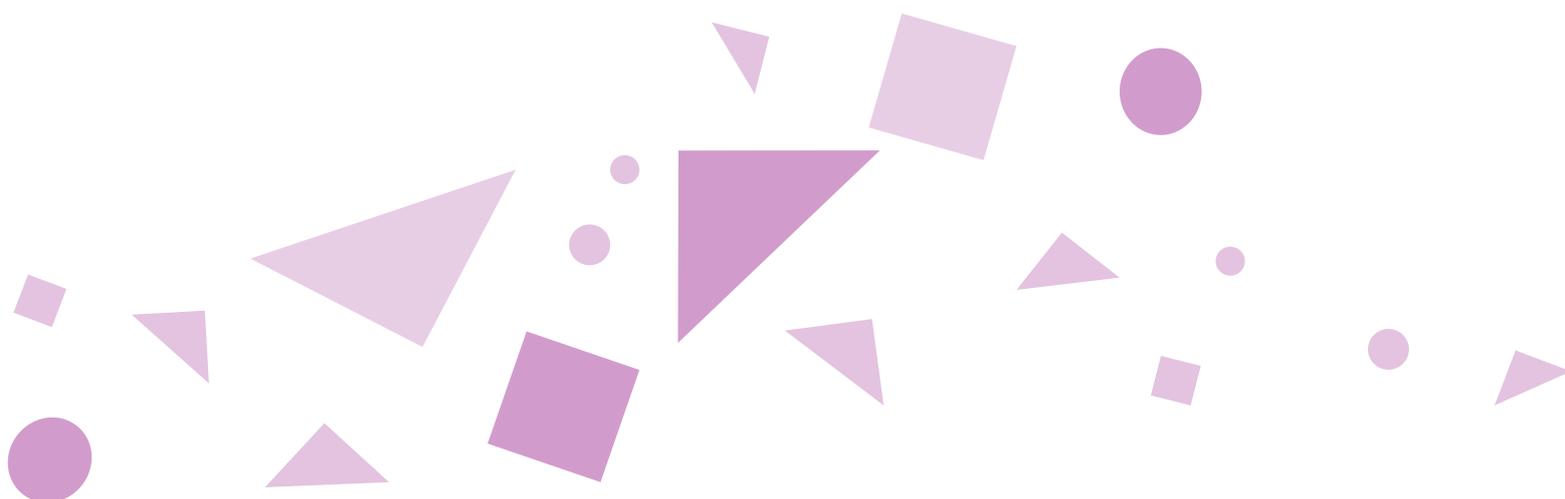
Finalmente, o programa quinzenal da Escola de Línguas, todo da responsabilidade da Faculdade de Letras:

Faculdade	Escola	Escolaridade Mínima
Letras	Come and have fun... - Inglês	5.º ano
	Deutsch mit Links! Queres aprender alemão com uma perna às costas? - Alemão	5.º ao 8.º ano
	Japonês	9.º ao 11.º ano
	La geografía del español: lengua y cultura - Espanhol	
	Línguas clássicas: Latim e Grego	
	Un monde de vacances! - Francês	

Além destes programas a Universidade Júnior tem vindo a desenvolver diversos programas sazonais, sobretudo nos períodos de pausa letiva do Carnaval, Páscoa, Verão e Natal. A Universidade Júnior é membro da Rede Europeia de Universidades para Crianças (EUCU.NET), tendo estado envolvida em diversos Projetos Internacionais H2020 e agora no Horizonte Europa.



universidadejunior.up.pt



U. PORTO

U. /r