

# A memória 2.0 do pianista do século XXI: possibilidades e recursos

*MEMORY 2.0 OF THE 21ST CENTURY PIANIST: POSSIBILITIES AND TOOLS*

Giosuè de Vincenti

Conservatório "F. Cilea" Reggio Calabria, Itália / Universidade de Évora, Portugal

<https://orcid.org/0000-0001-9219-7557>

## **Resumo**

Uma das dificuldades que sempre afetaram o mundo do pianista solista é a memória. Existem muitos estudos e teorias sobre a memória que concluem que, de facto, a memória influencia a *performance*. Desde os grandes pianistas até aos estudantes de piano, a prática de tocar de memória pode ser causa de *stress* e de situações embaraçosas em contextos de concertos. Por esse motivo muitos músicos, e não só, escreveram sobre as técnicas de memorização e sobre a melhor maneira de enfrentar esta situação. Isto implica claramente mais trabalho e pode ser limitativo para o repertório individual do pianista. Podem então as novas tecnologias ir ao encontro desse problema? É possível ter o mesmo resultado, com a liberdade necessária no palco, de tocar mais tranquilos e ter um repertório disponível mais vasto? Este artigo fala acerca da memória do pianista na sua vertente de solista (não serão, portanto, abordados aspetos relativos aos pianistas acompanhadores ou em contexto de música da câmara) e apresenta um panorama histórico da execução de memória, desde os seus inícios até os dias de hoje, assim como as tecnologias atualmente disponíveis. Neste sentido, é proposto o uso de uma ferramenta de apoio à memória do pianista no século XXI: a Memória 2.0.

*Palavras-chave:* memória, piano, pianista, memória 2.0, *tablet*, século XXI

## **Abstract**

One of the difficulties that has always affected the world of the soloist pianist is memory. There are many studies and theories about memory and the conclusion is that, in fact, memory influences performance (Palmer, 2012). From great pianists to piano students, this practice can be a cause of stress and embarrassing situations in a concert context. For this reason, many musicians have written

about the techniques of memorization and about the best way to face this situation. This clearly implies more work and can be limiting to the pianist's individual repertoire. So, can new technologies address this problem? Can we have the same result, with the necessary freedom on stage, to play more relaxed and have a wider repertoire available? This article will talk about the memory related to the pianist in his soloist aspect (therefore, aspects related to accompanying pianists or in the context of chamber music will not be addressed) and I will present the history of memorization, ever since this need arose all the way to present day, the 21<sup>st</sup> century. We will get to know what technologies are currently available and how to use them to support the pianist's memory. We shall call it: memory 2.0.

*Keywords:* memory, piano, pianist, memory 2.0, tablet, 21<sup>st</sup> century

## 1. Introdução

*Quando la tecnologia incontra le arti liberali e le discipline umanistiche si ottengono risultati che riempiono il cuore di gioia.*<sup>1</sup>

Steve Jobs (Gallo, 2013)

A necessidade de escrever este artigo nasceu da leitura de um *post* no Facebook do pianista italiano Carlo Grante<sup>2</sup>, que na sua página perguntou aos seus amigos pianistas o que achavam sobre tocar com partitura ou sem partitura. As respostas foram muitas e a discussão ficou bastante interessante pelo número de pessoas que interagiram e sobretudo pelas múltiplas ideias e opiniões. Dentro dos mais tradicionalistas – que defendiam a obrigatoriedade de tocar de memória sem explicar o porquê – havia um certo número de pessoas a falar das novas tecnologias e no caso específico do uso do *tablet*. Obviamente quase todos aqueles que falaram de *tablet* e novas tecnologias eram pessoas jovens. As perguntas que surgiram então foram muitas, como por exemplo: tocar de cor é apenas uma exigência pessoal ou uma exigência generalizada porque todos o fazem? O público quer mesmo ver um pianista solista a tocar de cor? O que realmente mudaria se se tocasse com *tablet*? E, pergunta ainda mais importante, todos os pianistas têm a capacidade de tocar de memória? Neste artigo, portanto, serão abordados aspetos sobre as origens da prática de tocar de cor em concerto e como esta tem chegado aos nossos dias em pleno século XXI. Pretende-se traçar o panorama da situação atual sobre este assunto, investigar sobre as possibilidades que oferecem as novas tecnologias e se estas podem ser uma espécie de memória alternativa. Uma ajuda para tocar melhor e muito mais repertório.

## 2. A memória nos séculos XIX e XX: o início

Antes de falar do século XXI e das novas tecnologias, seria importante voltar para trás e fazer um pequeno percurso histórico sobre a prática de tocar de memória. Para fazer isso é necessário voltar ao início do século XIX, quando tocar de

memória era insólito e aliás indesejável. Beethoven era absolutamente contra, achava que lembrar as notas ia ser à custa da ênfase, dinâmica, articulação e expressão. Quando descobriu que o seu aluno C. Czerny tocava as suas músicas de cor para o príncipe Lichnowsky, nos anos 1804/05, não ficou nada contente. Mas também Chopin não queria que se tocasse de cor. Segundo Eigeldinger, quando Chopin descobriu que um seu aluno queria tocar o seu noturno op. 9 n. 2 de cor, ficou aborrecido. Mas isto não significa que ninguém tocava de memória. De facto tocar de memória e tocar com a partitura eram duas práticas destinadas a duas atividades bem distintas: a primeira prática – tocar de memória – era destinada às improvisações, ou seja a um tipo de música não escrito e sem nenhuma vontade por parte de compositores; a segunda – com partitura – era a prática para um tipo de música mais importante, onde estava presente a vontade do compositor com as suas exigências, as suas dinâmicas e andamentos onde o pianista se “limitava” a executar aquela obra específica. Não menos importante era também a opinião do público que assistia aos concertos, que considerava tocar de cor um ato de falta de respeito para eles próprios e para o compositor. Constance Bache propõe como exemplo a notícia da pianista Arabella Goddard quando gerou espanto entre o público por ter tocado de cor a Sonata *Hammerklavier* de Beethoven em Londres em 1853. Também é importante referir da experiência do pianista Charles Halle, que durante a temporada das sonatas de Beethoven entre 1861 e 1862 – chegado ao terceiro concerto – teve de utilizar a partitura mesmo sem ser necessário porque o público estava a demonstrar a sua desaprovação. Mas, se no início do século XIX tocar de cor não era requisito, Czerny aconselhava fazê-lo (mas ninguém o seguiu) e Mendelssohn – que segundo Hamilton tinha uma grande capacidade de memorização – ajudou-o nas suas improvisações concertísticas a par com Liszt. E, assim, a partir de 1874 começou-se gradualmente a criar uma rotina de memorização das músicas. Em 1878, o jornal *Musical Times* descreve a performance de memória de Franz Liszt das variações sobre um tema de Brahms de Händel como uma “proeza extraordinária”. E ainda, relativamente a pianistas menos conhecidos, o diário *Le Siecle* em 1879 escreveu um artigo louvando as qualidades de memória do pianista Luigi Gulli. Mas ao lermos estas notícias também temos de ter cuidado com as afirmações que nos chegaram através de artigos de jornais. Tal como acontece atualmente, não era impossível haver alguém a escrever acerca de capacidades incríveis e de empresas musicais extraordinárias para vender um “produto musical”. Hamilton, por exemplo, dá-nos um exemplo de um artigo escrito em 5 de maio de 1838 no jornal *Wiener Zeitschrift für Kunst* onde se elogiavam as capacidades de Liszt de tocar centenas de músicas de cor. Na realidade este artigo foi escrito sob pseudónimo – pelo seu editor Pietro Mechetti – e efetivamente Liszt não tinha tocado centenas de peças de cor (mas cerca de 20) pelo que se suspeita ter havido aqui um pequeno exagero, continua a afirmar o autor. Esta “exigência” ou “hábito” de tocar de memória começou a manifestar-se no final do século XIX e uma vez que teve início, não é possível deixar de pensar nas palavras de A. Rubinstein quando afirmou que o público já se tinha habituado a ver tocar de cor e, portanto, não podia ser de outra maneira. Mas não faltava decerto quem não quisesse adotar este hábito, com as relativas consequências. É o caso em 1892 do pianista

Vladimir de Pachmann, que foi duramente criticado por ter tocado o terceiro concerto de Beethoven em Londres com a partitura. Como se pode ver até agora os termos “exigência” e “hábito” foram os marcos mais apropriados porque, se de um lado o público começava a “pedir”, do outro o “hábito” começava a ganhar e a ter seguidores. No fundo é quase como uma moda, relativamente a um tipo de roupa ou um modelo de sapatos. É no início de novecentos que então se pode começar a falar de utilidade relativamente ao tocar de cor, quando o pianista italiano Ferruccio Busoni (2020) afirmou publicamente que tocar de memória “permite uma liberdade de execução incomparavelmente maior” e – ainda – que uma composição de uma certa importância se exprime na memória em vez que nos dedos e no espírito. Em resposta aos que perguntavam se tocar de cor poderia ser mais um motivo de nervosismo, ele respondia que caso se utilizasse a partitura a ansiedade e o nervosismo iriam focar-se em qualquer outra área da *performance* (Busoni, 2020). A sua mensagem é bastante clara: o medo do palco, em qualquer situação e com qualquer meio, estará sempre presente para o músico.

### 3. A memória no século XXI

Depois de ter sido feito um pequeno percurso histórico sobre o ato de tocar de memória nos séculos passados, será apresentado de seguida um percurso desta prática no século XXI. Relativamente à figura do maestro esta foi – e é ainda hoje – aquela figura que está imune a este “desejo” amplamente discutido na parte tratada anteriormente. É claro que não existe motivo para que o maestro não o possa fazer. Neste aspeto Hughes, descreve uma situação que aconteceu com o maestro Arturo Toscanini, o qual concretizou a proeza de memorizar obras de Wagner ao ponto de dirigi-las sem partitura. Durante estas execuções alguns instrumentistas da orquestra afirmaram que algumas vezes ficaram perdidos em um ou dois compassos, mas continuaram a tocar sem seguir o maestro encontrando depois um modo de se encaixarem outra vez (o problema foi devido à memória do maestro Toscanini). Os outros instrumentistas como os violinistas, violoncelistas, clarinetistas, entre outros, têm de se lembrar de uma melodia, de uma nota de cada vez (falando de uma maneira mais popular) e o acompanhamento tem uma posição que o remete quase para segundo plano, pelo que de uma certa forma seria mais fácil decorar uma música. O cantor é uma figura para o qual, pelo contrário, a memória é muito importante e necessária respeito aos outros instrumentos, porque para além de ter de se lembrar das notas e melodia, tem também de recordar as palavras e o ato cénico. O pianista, ao contrário das figuras apresentadas até agora, na sua memorização deve ser o maestro de si mesmo, no sentido em que deve ouvir várias vozes e ao mesmo tempo executá-las por si mesmo. É melodista e acompanhador, é soprano, alto, tenor e baixo do quarteto das vozes numa fuga de Bach. Na simples questão do número das notas nos compassos, a tarefa do pianista é dez vezes maior da do cantor. Não temos informações sobre a técnica utilizada para memorizarem a partitura pelos pianistas da “primeira geração da memória” e nem como faziam

este trabalho. Relativamente a esse aspeto, Frederick G. Shinn foi provavelmente o primeiro a escrever sobre o assunto relacionando pianista e memória. Ele, de facto, afirma que com a exceção de algumas pequenas referências em artigos de revistas e manuais de pianistas, não existia nenhuma literatura sobre o assunto. Mas o que é preciso para tocar de memória? Se pensarmos bem, para uma execução de cor ao piano é necessário o uso e exercício ativo do ouvido, dedos, olhos e intelecto. De facto, as técnicas mais utilizadas são mesmo as do treino da memória auditiva, visual, cinestética (dita também memória mecânica ou motora) e analítica (ou seja, análise da partitura). Mas a memorização tem também um aspeto que muitas vezes é esquecido e este é o aspeto pessoal (pois é pedido a todos, mas nem todos conseguem ou provavelmente não são capazes de o fazer). Segundo Rosen, os pianistas, e em geral os instrumentistas de teclas, são entre os poucos músicos que não precisam de ouvir o que tocam. Quantos pianistas “ordinários” existem que não sabem escrever por exemplo uma pequena melodia, acordes ditados ou simplesmente ouvir mentalmente o som de uma simples peça musical ao lê-la? Estes casos são os que não podem contar com o próprio ouvido e, aliás, a sua maneira de “olhar a música” seria mesmo só a nível rítmico e de notas corretas. Isso também acontece porque o piano muitas vezes é tocado só digitalmente (lê-se: mexer os dedos), ficando o resto (a música) de lado. Aquilo que foi afirmado não é argumento contemporâneo, já quase no início do século XX, Shinn escreveria sobre este aspeto. Chaffin et al. apresentam afirmações de alguns pianistas acerca da memorização: para André-Michel Schub é “algo que simplesmente acontece”, para Harold Bauer é um “processo inconsciente”, para Walter Gieseking é “muito simples” e para Jorge Bolet é “como respirar”. Ao ler estas afirmações é claro que cada um tem uma ideia ou, ainda diria, uma maneira de viver a memorização. Mas memorizar significa também aprender? De acordo com Chaffin et al. as duas estão relacionadas com a memória, mas de diversos tipos. As lembranças que se desenvolvem de maneira espontânea quando aprendemos uma nova música são como uma cadeia de associações onde cada passagem sugere a memória do que irá acontecer a seguir, e isso poderia ser definido como aprender. A memorização, por sua vez, é quando conseguimos responder a perguntas como: “o que acontece no compasso X?” ou “como funciona harmonicamente aquela determinada passagem?”. O problema desta cadeia é que para chegar a um elo qualquer é preciso passar pelos outros e isso, obviamente, em situações de concerto pode ser um problema para os músicos (sobretudo profissionais). Assim a simples cadeia não pode ser o meio definitivo para tocar de memória em público. Isso, aliás, é só o primeiro passo. Nos últimos anos, as técnicas para melhorar a memória tiveram um grande sucesso. Seminários, estudos, técnicas, todos com o objetivo de oferecer ferramentas para auxiliar a não esquecer as notas. Os psicólogos contemporâneos definem a memória humana como a capacidade de armazenar, conservar e recuperar as informações. Mas é claro que aprender qualquer coisa não serve de nada se não soubermos como recuperar as informações. Memorizar uma peça não significa repeti-la muitas vezes com a partitura à frente. Nesse sentido, Christian Agrillo aconselha a utilização da memória visual e tocar sem partitura, recordando que no homem - como em todos os primatas - a modalidade sensorial principal é mesmo a

visão. O compositor americano Aaron Copland disse “A experiência diz-me que só se conhece uma obra intimamente quando se pode cantá-la mentalmente a nós próprios, quase a recriá-la na própria mente”. Mas também há formas de *training* mental para a memorização de peças musicais apresentadas por exemplo por Renate Klöpper , que escreveu um livro sobre este assunto. É também evidente que existe uma espécie de memória inconsciente, sobretudo quando se tocam obras do mesmo autor: aquele tipo de escala, posição de mão, acorde, etc. são elementos de memória que quando ficam, é impossível esquecer. Esta, por exemplo, é uma boa técnica para uma leitura à primeira vista. Em vez de se ler uma nota de cada vez, lê-se em grupos já disponíveis na nossa memória a longo prazo. Geeves et. al. analisaram uns princípios que definiram como CHOP (*Chunking, Organisation and Practice*) e que são a base dos conceitos de Roger Chaffin<sup>3</sup> em relação à função dos sinais de prestações. Estes princípios são o processo de memorização do executante que fornece novas informações estruturais preexistentes como acordes, escalas e arpejos, organizando estas informações segundo uma hierarquia inerente na estrutura musical da peça e depois a prática repetida garante a velocidade e a recuperação destas informações da memória a longo prazo. Mas há também pianistas e compositores a afirmar que no ato do estudo o piano é muitas vezes um fator mecânico e não precisa da presença mental quando se tem de tocar uma passagem difícil. Charles Rosen , por exemplo, comenta que nas passagens tecnicamente difíceis o problema é livrar a mente e permitir ao corpo entrar em ação independentemente. Ele refere também a sugestão de Liszt: ler um livro enquanto se está a estudar passagens difíceis. Rosen continua ainda afirmando que só quando se consegue tocar a tempo os saltos da *Campanella* de F. Liszt ou as oitavas do início do desenvolvimento do *Concerto* em si bemol de P. Tchaikovsky – pensado no que se vai encomendar para o jantar – poderemos então pensar na interpretação. O violinista Uto Ughi referiu numa entrevista que tocar de memória não deve tornar-se um pesadelo . Para além disso existem experiências de músicos do século XXI que com o ato de tocar de memória conseguiram demonstrar as suas vantagens e desvantagens. Um exemplo pode ser quando em 1999 a pianista Maria João Pires tinha de tocar um concerto de Mozart em Amsterdão, sob a direção do maestro Riccardo Chailly. Quando a orquestra começou a tocar, a pianista apercebeu-se que o concerto que tinha preparado não era o que a orquestra estava a executar. Foi aí que aconteceu algo de “mágico” e de incrível, porque a Maria João Pires logo após a introdução da orquestra começou a tocar o concerto correto, de memória, sem o ter preparado antes. Mas não sempre corre bem. Outra experiência - neste caso negativa - aconteceu em 2019 num concerto da pianista Martha Argerich em Caltanissetta, Itália (experiência direta do autor). Em programa estava o primeiro concerto para piano e orquestra em mi bemol maior de F. Liszt. O teatro estava cheio, o público em religioso silêncio e a orquestra pronta para tocar. Quando começaram a tocar, a pianista Argerich iniciou a ter problemas de memória, a esquecer partes e a falhar todas as entradas. O concerto teve de parar, perante a incredulidade do público. Nesta situação não se trata de julgar Martha Argerich, porque todos sabem que é uma das maiores pianistas do mundo, mas fica a prova de que a memória pode falhar

(mesmo sabendo que Argerich toca este concerto desde há muito e que já o tocou em inúmeros concertos). Os dois exemplos que foram apresentados podem ser definidos quase como um *pro e contra* do ato de tocar de cor, mas não se trata de uma competição e não haverá claramente um vencedor ou um vencido.

## 4. Os recursos e as novas tecnologias do século XXI

Falar de novas tecnologias no século XXI não é difícil, visto que vivemos um período em que as inovações tecnológicas e as descobertas a ela ligadas são inúmeras e já fazem parte da vida de todos. Passámos da máquina de escrever ao computador, de enviar uma carta pelo correio ao correio eletrónico e dos encontros pessoais aos encontros online através de um ecrã. E não há dúvida que a tecnologia foi útil no século XXI em todas as áreas, especialmente quando houve *lockdown* devido à pandemia do vírus COVID-19. Com efeito, face à necessidade de isolamento social, o teletrabalho serviu para limitar as infeções e ao mesmo tempo continuar a oferecer serviços públicos como a educação, serviços municipais, entre outros. Isso há cerca de 50 anos era impensável.

Subjacente à escolha do termo “memória 2.0” (utilizado no título deste artigo) está associada uma certa forma de pensar típica do século XXI, o século da tecnologia 2.0<sup>4</sup>, que é aquela tecnologia que permite uma interação entre máquinas e ser humano e que Carlo Mazzucchelli define como era do *Homo technologicus*. O *smartphone* ou o *tablet* neste século constituem um tipo de segunda memória para o ser humano, ou seja, uma memória disponibilizada dentro dos dispositivos eletrónicos e acessível quando necessário. Tudo o que nós queremos saber está dentro do *smartphone* ligado à internet. É o meio de comunicação com o mundo. Não precisamos de recorrer à memória para nos lembrarmos de fazer uma tarefa, não precisamos de nos lembrarmos o que temos de comprar quando vamos às compras. Se antes utilizávamos um simples papel e só nos devíamos lembrar de o trazer, atualmente o *smartphone* resolve esta “problemática”. Existe um facto importante: não é preciso nos lembrarmos de levar o *smartphone* connosco, pois ele está sempre presente e faz parte do quotidiano. Os recursos tecnológicos, diz Mazzucchelli, foram desde sempre meios úteis para compensar as carências humanas e hoje em dia alguns deles transformaram-se numa espécie de prolongamento dos nossos sentidos e dos nossos membros. Já pensaram qual é a primeira coisa, junto com a carteira, que se confirma se temos connosco antes de sair de casa, do restaurante ou de outro lugar qualquer? É o telemóvel! Mazzucchelli define este medo como *nomofobia*, um termo moderno que indica o temor incontrolado de não se ter o seu próprio dispositivo móvel e de não ter a possibilidade de estar ligado à internet.

Mas passando para o mundo musical, e especificamente o do pianista solista, qual poderia ser o dispositivo móvel ideal para funcionar como auxílio da sua memória? O objeto tecnológico mais indicado é sem dúvida o *tablet*, que com as

suas características de *hardware* e dimensões estéticas mais se aproxima a uma folha em papel. De seguida será apresentada a história e as tecnologias ligadas a este equipamento tecnológico inventado por Steve Jobs e apresentado ao mundo em 2010 com o nome de *Apple iPad*. O produto era na realidade um iPhone (apresentado em 9 de janeiro de 2007) com as mesmas características de hardware, mas com um ecrã maior de 9.7 polegadas. Uma ideia tão simples: criar um iPhone com um ecrã grande. As vantagens foram muitas, desde a visão mais confortável de filmes, de conteúdos multimédia e até a leitura de jornais ou livros. Portanto o *iPad* começava já a ser um provável substituto do papel e do livro. A partir daquele momento várias empresas tecnológicas começaram a construir os seus *tablets*. Samsung, Sony, Huawei e também a Google, fizeram o próprio *tablet* com o sistema operativo *Android*. Também a Microsoft, mais tarde (e ainda hoje) iria ter os seus *tablets Surface* com Windows. Assim a variedade destes equipamentos é bastante ampla. Mas para além do *tablet* multimédia, se assim se pode entender, começaram a aparecer outros tipos de *tablet* cujo uso estava pensado para outro fim, completamente diferente: a leitura. Nasceram assim os *e-readers*, dos quais os mais famosos são o *Kindle* da Amazon ou o *Kobo* da Rakuten. De igual modo germinaram também os primeiros ecrãs com tecnologia *e-ink* dito também papel eletrónico. Esta tecnologia, inventada em 1996 por Joe Jacobson, imita o aspeto do tinteiro “verdadeiro” no papel. Com respeito aos clássicos ecrãs LCD que são retro iluminados e utilizados em todos os ecrãs modernos, a tecnologia *e-ink* reflete a luz solar como se fosse uma normal folha de papel. Esta tecnologia utiliza um processo químico chamado eletroforese. O papel eletrónico é formado por dois subtis estrados de papel transparente, divididos por esferas com o tamanho de 0,3 milímetros. Estas cápsulas são carregadas eletricamente, metade positivamente de cor preta, outra metade negativamente de cor branca. Com base no impulso elétrico que chega ao ecrã é mostrada ao olho humano a parte branca ou preta e assim formam-se as palavras. Cada vez que é mudada a página estas cápsulas mudam de posição para se adaptarem ao novo conteúdo a mostrar (ver Figura 1)

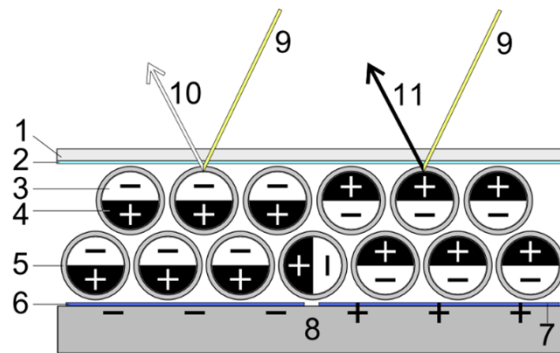


Figure 1: Técnica de esferas<sup>5</sup>



Este funcionamento tem muitas vantagens: não cansa os olhos porque como não tem pixéis retro iluminados não dispara luz diretamente nos olhos; tem uma duração de bateria muito mais elevada (normalmente entre 30 e 45 dias) porque o único momento em que é preciso energia é quando as cápsulas têm de se mexer para mudar de posição (sendo de facto imagens ou texto fixo) e quando as cápsulas estão paradas numa posição não gastam energia; enfim, imita na perfeição o tinteiro no papel.

O facto de ter falado desta tecnologia é importante porque mesmo no mundo musical as empresas que criaram *tablet ad hoc* para músicos o fizeram utilizando esta tecnologia. É o caso da *Start-up* italiana *Outering* com o seu *PadMu*<sup>6</sup> (*Pad For Musician*), um *tablet* em versões com 13.3 ou 10 polegadas e tecnologia *e-ink*, *touchscreen pen* para escrever na partitura com possibilidade de escolher a versão dupla, para imitar o livro com abertura de duas páginas. Ainda existe a *GVIDO*<sup>7</sup>, semelhante ao *PadMu*, o qual utiliza a tecnologia *e-ink* e é um dispositivo com dois ecrãs e abertura como um livro. Ainda é disponibilizada uma loja online de partituras.

Mas para além destes recursos, o normal *tablet* (ou *iPad*) que utilizamos todos os dias é sem dúvida um ótimo instrumento. Neste caso a sua utilidade é fornecida através do software. Para esse efeito a App *Música Piano*<sup>8</sup> – software desenvolvido pela editora *Könemann Music Budapest* – disponibiliza mais de 25.000 partituras e apresenta uma tecnologia muito interessante. Esta tecnologia desenvolvida pela mesma *Könemann*, chamada *Syntunes*, utiliza um algoritmo chamado *OCR* –que significa reconhecimento ótico e inteligente dos caracteres – onde o sistema consegue reconhecer cada nota e outras indicações presentes na partitura. Esta aplicação foi utilizada pela primeira vez num concerto pelo pianista Misi Boros (11 anos) em Budapeste e conta com o apoio do renomado pianista húngaro Tamás Vásáry. Outra aplicação também a mencionar é a espanhola *Blackbinder*<sup>9</sup> desenvolvida pela empresa *NewMusicNow*. Esta App inclui um sistema inteligente que permite virar as páginas de forma automática, sem que seja preciso tocar no ecrã do *tablet* ou utilizar um pedal. A patente deste sistema, único no seu género, está atualmente aceite em Inglaterra, Alemanha, Itália, Espanha, França, Estados Unidos, Rússia e China. Este sistema automático de virar páginas está disponível para já só para instrumentos monódicos, mas o dono da empresa *NewMusicNow* – Carlos Piñuela<sup>10</sup> – ao responder a algumas das perguntas que lhe foram apresentadas sobre a possibilidade de utilizar este software com piano, respondeu que já tinham sido efetuados os primeiros testes no Conservatório Superior de Navarra na classe da professora Maite Askunze. Para já, devido à complexidade do uso para piano (porque utiliza duas pautas ao mesmo tempo), a empresa decidiu postergar o desenvolvimento para este instrumento, ficando para já focados nos instrumentos monódicos. O Departamento de Música da Universidade do Minho foi a primeira instituição em Portugal a utilizar este *software* na sua fase de teste com alunos de guitarra da classe do Professor Ricardo Barceló. Ainda existem *Aplicações* mais generalistas como *ForScore*, *MobileSheet* e *Orpheus Sheet Music Reader*. Como visto até agora, a tecnologia está cada vez mais a especializar-se e a pensar na música erudita, tentando fazer

esta ligação tecnologia-música clássica. Provavelmente ainda muita coisa terá de ser melhorada, mas o caminho está virado para uma direção sempre mais tecnológica e tudo isto traz vantagens para a música.

## 5. O *tablet* e o pianista no século XXI

Paul Valéry dizia que é muito mais difícil esquecer a música que lembrá-la. Como foi visto nos pontos anteriores, a memória pode falhar e provavelmente o ato de tocar com recurso ao *tablet* poderia ser uma oportunidade (se assim se pode entender) para as pessoas que não têm a capacidade de tocar de memória. Mesmo não sendo o objeto deste artigo (como referido no início), pode-se imaginar como exemplo um pianista acompanhador que trabalha com muitos instrumentistas e que tem de acompanhar centenas de músicas. Hoje ele tem a vantagem de poder trazer todo o repertório existente, tanto o que está a trabalhar no presente, o que trabalhou no passado e o que poderá trabalhar no futuro. O uso deste novo tipo de ferramenta no século XXI pode e deve ser ligado ao contexto social onde nos encontramos, a partir da sua ajuda ao ecossistema ambiental poupando na utilização do papel à otimização do tempo. Permite estudar mais obras e ter um repertório mais vasto, uma segurança maior quando se toca de memória e até à eliminação da figura do vira-páginas que muitas vezes é elemento de distração durante uma *performance*, seja para o pianista seja para o público. Falando de distração - por exemplo - esta foi a causa que levou ao desenvolvimento da ideia da App *Blackbinder*, já apresentada no ponto anterior. Quando foi perguntado a Carlos Piñuela como tinha nascido a sua ideia, ele respondeu que durante os seus estudos de guitarra (já há 25 anos) e por ter estudado num Conservatório pequeno, não teve oportunidade de interpretar um concerto com uma grande orquestra. Os seus exames durante o curso de licenciatura foram executados sempre com o pianista acompanhador. Por esta razão ele ia regularmente a Madrid e Barcelona para ver concertos de grandes orquestras. Quando foi assistir a um concerto realizado no Auditório Nacional de Madrid decidiu comprar o bilhete para um lugar que ficasse mais perto do primeiro violino. Ele queria ouvir o que sente o violino quando toca com uma grande orquestra. Mas naquele dia o violinista estava muito nervoso, não parava de se mexer na sua cadeira e quando teve de virar as páginas colocadas em cima da sua estante, todas as folhas das suas partituras caíram no chão. Carlos Piñuela estava tão perto do violinista que também começou a ficar nervoso e não conseguiu disfrutar do concerto porque só conseguia ficar atento aos ruídos em cima do palco e sobretudo ao ruído produzido pelos músicos quando estes viravam as páginas. Aí teve a ideia de uma aplicação que pudesse auxiliar o músico. Na realidade o músico, e neste caso específico o pianista, que tocam com a partitura de papel estão sempre “subordinados” à partitura. A ideia de um software que faz tudo sozinho pode oferecer a mais-valia de ter um pianista mais concentrado na sua interpretação, sabendo que a “memória 2.0” fará o resto. O que se poderia dizer neste ponto é que na realidade falar do uso do *tablet* no século XXI não é coisa simples, pois é um argumento muito recente e as informações ainda não estão todas disponíveis.

De igual modo, a nível de bibliografia, não existe praticamente nada na literatura que nos possa fornecer este tipo de informação. A tecnologia tão desenvolvida nos outros contextos, só agora começa a aparecer no mundo musical erudito. Mas mesmo assim começam a aparecer pianistas a utilizar cada vez mais estas novas ferramentas. Em Roma em 2016, a pianista Yuja Wang – acompanhada pela *Orchestra dell'Accademia Nazionale di Santa Cecilia* – tocou o concerto para a mão esquerda de Ravel com o *tablet*<sup>11</sup> (ver Figura 2).



Figure 2: Yuja Wang ao piano

Mas não é a única, porque cada vez mais o uso deste meio em concertos está a tornar-se popular (sobretudo nos jovens). Mesmo no mundo dos concursos também começam a mudar algumas coisas, um exemplo disso é o concurso internacional de piano Premio Mario Zanfi<sup>12</sup> em Parma (Itália), quena sua última edição de 2019 permitiu o uso do *tablet* (mas não era permitido o uso da partitura em papel). Estes são os primeiros sinais de abertura para um mundo que sempre esteve atrasado e bastante distante do mundo tecnológico. Basta pensar que é há mais de 300 anos que o músico trabalha sempre da mesma maneira: com a partitura em papel. Há ainda muita estrada pela frente para que esta tecnologia se possa tornar de uso comum e que quem o faça não seja visto como alguém “diferente”.

## 6. Conclusões

Segundo Coffman a prática mental é uma prova secreta ou imaginária de uma real habilidade sem o movimento muscular e, em relação aos pianistas, está demonstrado que a prática da memorização melhorou a prestação respeito a quem não o faz. Esta afirmação do autor é bem válida e não podemos deixar de pensar que ao utilizar o *tablet* o trabalho de memória não deve existir. E também não se quer dizer que tocar de cor não tem a sua importância ou que “faz mal à saúde” como afirmava Amy Fay, segundo o qual Tausig morreu de febre tifóide provocada pela imensa fadiga da sua memória musical. O trabalho analítico, ponderado, pensado e memorizado, não pode obviamente deixar de existir só por ter a possibilidade de ver e ler as notas. Ao imaginar que aprender uma música

nova, estudá-la, analisá-la, decorá-la e – no ato da performance ter o *tablet* à sua frente – não poderia ajudaria o pianista a sentir-se mais seguro? No caso de haver qualquer “complicação” o *tablet* poderá ajudar a sua memória . Se se lembrarem do início, verificarão que foi referido que Busoni dizia que a ansiedade faz parte do músico e mesmo ao tocar com partitura a ansiedade poderia existir porque causada por outros fatores. Mas Busoni pertence a uma geração onde o *tablet* era algo absolutamente impensável e impossível de imaginar. Poderia imaginar que um ecrã ia substituir o papel, que não era preciso virar páginas com as mãos e que se poderia tocar com uma “segunda memória” de suporte sem nenhuma interferência externa? E se hoje é o século do *tablet*, como será o futuro? Os Google-Glass – os óculos com um ecrã virtual sempre visível aos nossos olhos e sem nenhum dispositivo à frente – poderiam ser a futura “memória 3.0”?

## Notas

[1] “Quando a tecnologia encontra as artes liberais e as disciplinas humanísticas obtém-se resultados que enchem o coração de alegria” (tradução do autor)

[2] Carlo Grante (1960) é um pianista e musicólogo italiano, autor de vários livros sobre o piano e a sua técnica. É considerado como um importante pianista a nível internacional.

[3] Roger Chaffin é professor de psicologia na Universidade de Connecticut nos Estados Unidos.

[4] A tecnologia 1.0 não permitia interação por parte do utente que ficava a ser só um agente espectador de conteúdos (e.g., ler uma página web estática sem possibilidade de comentar)

[5] De Tosaka - Made by Uploader (ISBN 9784501326401), CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9623784>

[6] <https://www.padformusician.com/>

[7] <https://www.gvidomusic.com>

[8] <https://www.musicapiano.com/>

[9] <https://www.blackbinder.net/>

[10] Carlos Piñuela, guitarrista espanhol, criador da App *Blackbinder*. Foi professor de guitarra no Conservatório de Pamplona e professor de novas tecnologias aplicadas à música no Conservatório Superior de Navarra.

[11] <https://www.youtube.com/watch?v=ZbEtk1kdYx4>

[12] <http://www.zanfilisztcompetition.org/>

## Referências

- Agrillo, C. (2013). *L'esperienza concertistica e i processi neurocognitivi*. Carocci editore.
- Bache, C. (2013). *Brother musicians: Reminiscences of Edward and Walter Bache*. Cambridge University Press.
- Baddeley, A. (1992). *La memória umana*. Il Mulino.
- Busoni, F. (13 junho 2020). *Del suonare a memoria*. Ferruccio Busoni Website. <https://www.rodoni.ch/busoni/saggi/suonarememoria.html>
- Cappelletto, S. (13 junho 2020). *Suonare a memória suonare con l'anima*. La Stampa. <https://www.lastampa.it/cultura/2016/06/16/news/suonare-a-memoria-suonare-con-l-anima-1.34984420>
- Chaffin, R., Logan, R. T., & Begosh, T. K. (2008). Performing from memory. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *Oxford Handbook of Music Psychology (1st ed., pp. 352–363)*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199298457.013.0033>
- Coffman, D. D. (1990). Effects of mental practice, physical practice, and knowledge of results in piano performance. *Journal of Research in Music Education*, 38, 187–196. <https://doi.org/10.2307/3345182>
- De Vincenti, G. (2020). *Luigi Gaetano Gullì (1859-1918) [revisão de literatura]*.
- EDT. (26 junho 2020). *Suonare a memoria. Tutto o quasi...* EDT. <https://www.edt.it/suonare-a-memoria-tutto-o-quasi>
- Eigeldinger, J. J. (2010). *Chopin visto dai suoi allievi*. Astrolabio.
- Euronews. (20 junho 2020). *Euronews*. Obtido de "Musica Piano", la fine degli spartiti di carta: <https://web.archive.org/web/20211208211235/https://it.euronews.com/2015/10/27/musica-piano-la-fine-degli-spartiti-di-carta>
- Gallo, C. (2013). *La magia di Apple. L'azienda che crea i tuoi sogni di domani*. Sperling & Kupfer.
- Geeves, A., Christensen, W., Sutton, J., & Macllwain, D. (2008). Practicing perfection: Memory and piano performance. *Empirical Musicology Review*, 164–167. <https://doi.org/10.18061/1811/34109>
- Hamilton, K. (2007). *After the Golden Age: Romantic pianism and modern performance*. Oxford University Press.
- Hughes, E. (1915). Musical memory in piano playing and piano study. *The Musical Quarterly*, 592–603. <https://doi.org/10.1093/mq/I.4.592>
- Klöpper, R. (2006). *Training mentale per il musicista*. Edizioni Curci. Libero. (2 de junho de 2020). *Tecnologia*. Libero. <https://tecnologia.libero.it/cose-ecome-funziona-la-tecnologia-e-ink-linchostro-elettronico-12952>

- Mitchell, M. (2002). *Vladimir de Pachmann: A piano virtuoso's life and art*. Indiana University Press.
- Mazzucchelli, C. (2013). *Tablet: trasformazioni cognitive e socio-culturali*. Delos Digital srl - Edição Kindle.
- Palmer, C. (2012). The nature of memory for music performance skills. In E. Altenmüller, M. Wiesendanger, & J. Kesselring (Eds.), *Music, motor control and the brain* (pp. 39–53). Oxford Scholarship Online. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199298723.003.0003>
- Rosen, C. (2008). *Piano Notes - Il pianista e il suo mondo*. EDT srl.
- Scheffer, F. (13 junho 2020). *When Maria João Pires learned the wrong piano concerto, but something incredible happened...* Classic fm. <https://www.classicfm.com/artists/maria-joao-pires/guides/wrong-piano-concerto/>
- Shinn, F. G. (1898). The memorizing of piano music for performance. In *Proceedings of the Musical Association , 1898 - 1899, 25th Sess. (1898 - 1899)* (pp. 1–25). Taylor & Francis, Ltd. on behalf of the Royal Musical Association.