



Manual do Nero DiscSpeed

Nero AG

Informações sobre direitos de autor e marcas comerciais

O manual do Nero DiscSpeed e todo o respectivo conteúdo estão protegidos por direitos de autor e são propriedade da Nero AG. Todos os direitos reservados. Este manual contém materiais protegidos por direitos de autor válidos internacionalmente. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, transmitida ou transcrita sem a autorização expressa por escrito da Nero AG.

A Nero AG rejeita quaisquer reclamações que ultrapassem as cláusulas dos direitos da garantia. A Nero AG não se responsabiliza pela exactidão do conteúdo do manual do Nero DiscSpeed. O conteúdo do software fornecido, bem como do manual do Nero DiscSpeed, pode ser alterado sem aviso prévio.

Todas as denominações comerciais e marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

As marcas comerciais aqui mencionadas são referidas apenas a título informativo.

© 2007 Nero

REV 1.0, SW 4.7.99.2

Índice

1	Informações gerais	5
1.1	Acerca do manual	5
1.2	Acerca do Nero DiscSpeed	5
2	Informações técnicas	6
2.1	Requisitos de sistema	6
3	Lançar o programa	7
3.1	Iniciar o Nero DiscSpeed a partir do Nero StartSmart	7
4	Ecrã principal	8
5	Janela Nero DiscSpeed - Opções	10
5.1	Interface do utilizador	10
5.2	Testes padrão	12
5.3	Velocidade de transferência	13
5.4	Tempos de acesso/procura	15
5.5	Guardar	16
5.6	Execução automática	17
5.7	Qualidade do disco	18
5.8	Capturar	20
6	Separador Teste de referência – testes padrão	22
6.1	Velocidade de transferência	23
6.2	Qualidade DAE	24
6.3	Tempos de acesso/procura	25
6.4	Utilização da CPU	25
6.5	Velocidade de rajada	25
6.6	Aumentar/reduzir a rotação	26
6.7	Carregar/ejectar	26
6.8	Criar disco de dados (versão clássica)	26
7	Iniciar um teste padrão e/ou uma série de testes	27
7.1	Executar um teste padrão individual	27
7.2	Executar uma série de testes padrão	28





8	Separador Criar disco	29
8.1	Criar disco de dados (versão avançada)	29
8.2	Iniciar o teste	31
9	Separador Informações do disco	33
10	Separador Qualidade do disco	35
10.1	Teste de qualidade	35
10.2	Iniciar o teste	38
11	Separador ScanDisc	40
11.1	Teste de ScanDisc	40
11.2	Iniciar o teste	42
12	Testes adicionais	43
12.1	Teste de qualidade DAE avançado	43
12.1.1	Criar um CD de teste	43
12.1.2	Executar o teste	45
12.1.3	Teste de erros	48
12.2	Teste de sobregravação	52
13	Guardar os dados do teste	56
14	Carregar dados do teste	57
15	Apagar um disco	59
16	Alterar a definição de bits	60
17	Índice remissivo	62
18	Contactos	64

1 Informações gerais

1.1 Acerca do manual

Este manual destina-se a todos os utilizadores que pretendam aprender a utilizar o Nero DiscSpeed. É baseado em tarefas e explica como atingir um objectivo específico passo a passo.

Para poder utilizar este manual de uma maneira mais adequada considere as seguintes convenções:

Símbolo	Significado
	Indica avisos, condições prévias ou instruções que devem ser respeitadas.
	Indica informações adicionais ou notas.
1. Iniciar...	O número no início de uma linha indica um pedido de uma acção. Efectue estas acções pela ordem especificada.
	Indica um resultado intermédio.
	Indica um resultado.
OK	Indica passagens de texto ou botões que aparecem na interface do programa. Estas são apresentadas a negrito.
<u>Capítulo</u>	Indica referências a outros capítulos. Estas referências são executadas como ligações e são apresentadas a vermelho e sublinhadas.
[...]	Indica atalhos de teclado para a introdução de comandos.

1.2 Acerca do Nero DiscSpeed

O **Nero DiscSpeed** é uma ferramenta padrão de teste de referência para unidades de CD/DVD e permite determinar a velocidade das unidades de CD/DVD disponíveis. Os resultados são devolvidos graficamente e como um relatório do teste. O Nero DiscSpeed também cria discos de teste especiais para dados e áudio.

2 Informações técnicas

2.1 Requisitos de sistema

O Nero DiscSpeed é instalado juntamente com a versão completa do Nero e os respectivos requisitos de sistema são os mesmos. Poderá encontrar mais informações detalhadas sobre os requisitos de sistema no Manual de consulta rápida do Nero.

3 Lançar o programa

3.1 Iniciar o Nero DiscSpeed a partir do Nero StartSmart

Para ançar o Nero DiscSpeed através do Nero StartSmart, efectue o seguinte prodimento:


1. Clique no ícone **Nero StartSmart**.
→ É aberta a janela do Nero StartSmart.
2. Clique no botão .
→ Aparence a lista de aplicações Nero.



Fig. 1: Nero StartSmart

3. Seleccione a entrada da lista **Aplicações Nero DiscSpeed**.
→ É aberta a janela **Nero DiscSpeed**.
→ Iniciou o Nero DiscSpeed a partir do Nero StartSmart.

4 Ecrã principal

O ecrã principal do Nero DiscSpeed é o ponto de partida para todas as acções que efectua com o Nero DiscSpeed.

O ecrã principal contém a barra de menus, um menu pendente apresentando as unidades disponíveis, diversos botões para iniciar, terminar e configurar a aplicação e cinco separadores. Cada separador tem atribuídas funcionalidades específicas.

Na parte inferior do ecrã principal existe um campo de descrição onde são apresentadas informações adicionais como, por exemplo, a data e hora, bem como o nome do teste em curso.



O menu pendente lista as unidades disponíveis no computador utilizando as designações exactas dos modelos. Apresenta ainda o número da versão do firmware instalado na unidade.

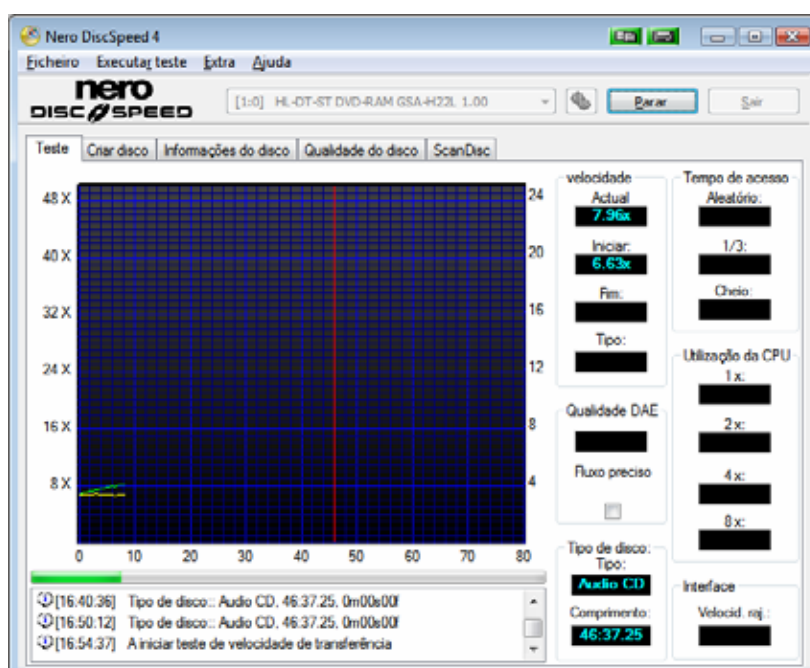




Fig. 2: Ecrã principal do Nero DiscSpeed

Estão disponíveis os seguintes botões:

	Abre a janela Nero DiscSpeed - Opções . Aqui pode configurar as definições da interface do utilizador para a função de gravação e diversos testes.
Iniciar	Inicia o teste.
Parar	Pára um teste em curso.
Sair	Sai do Nero DiscSpeed.
	Copia a representação gráfica dos dados no ecrã principal para a área de transferência como uma imagem, ou seja, cria um instantâneo do ecrã principal. A imagem pode ser aberta em qualquer programa de gráficos e ser guardada em diferentes formatos (BMP, JPG, PNG ou TIFF).



Copia a representação gráfica dos dados no ecrã principal para o disco rígido como uma imagem, ou seja, cria um instantâneo do ecrã principal. Se seleccionar este botão, a janela **Guardar como** abre-se ou os dados são guardados numa pasta predefinida com o nome de ficheiro gerado automaticamente.



Tem de guardar um instantâneo antes de remover o disco que está a testar da unidade. Caso contrário, a imagem será apagada da área de transferência.


Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar** (consulte Guardar).

Estão disponíveis os seguintes separadores:

Teste de referência	Apresenta o separador Teste de referência . Aqui, pode executar os testes padrão oferecidos pelo programa. É também aqui que são apresentados os resultados.
Criar disco	Apresenta o separador Criar disco . Aqui pode executar um teste avançado para gravar no disco.
Informações do disco	Apresenta o separador Informações do disco . Encontrará aqui informações detalhadas sobre o disco inserido actualmente na unidade.
Qualidade do disco	Apresenta o separador Qualidade do disco . Aqui pode efectuar uma análise para testar a qualidade dos discos gravados.
ScanDisc	Apresenta o separador ScanDisc . Aqui pode executar um teste de qualidade mais detalhado.

5 Janela Nero DiscSpeed - Opções

A janela **Nero DiscSpeed – Opções** oferece diversas opções para personalizar o aspecto da interface do Nero DiscSpeed e ajustar as definições de acordo com as suas necessidades.

A janela pode ser aberta utilizando o botão . Contém uma árvore de navegação e diversas opções de definição. Serão apresentadas diferentes áreas de introdução na entrada seleccionada da árvore de navegação.

5.1 Interface do utilizador

A entrada de navegação **Interface do utilizador** oferece opções de definição nas áreas **Idioma**, **Informações do disco (DVD)**, **Prioridade** e **Cores**.

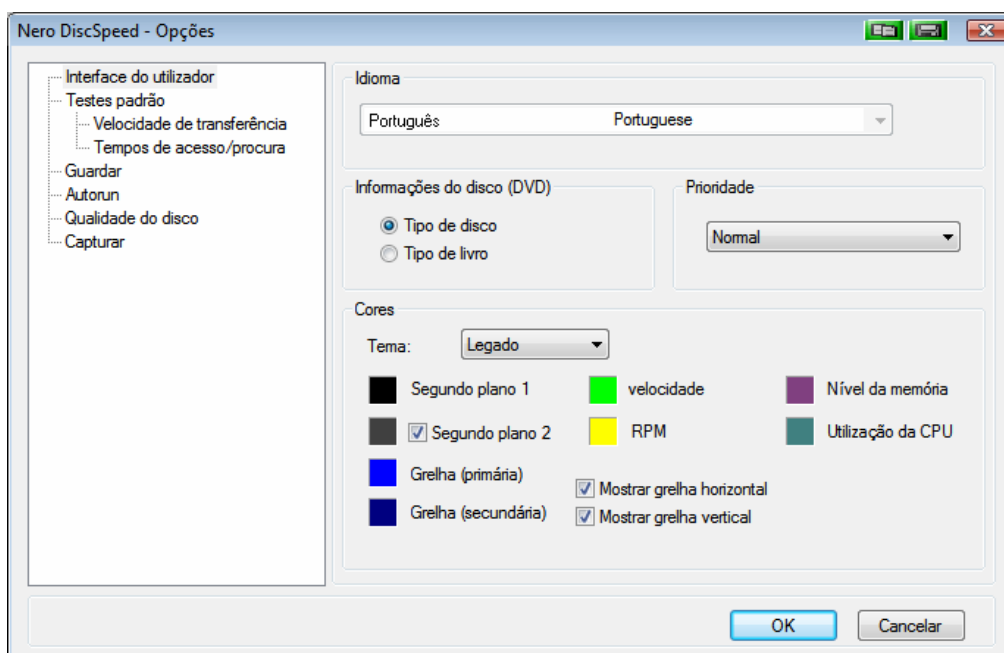


Fig. 3: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Interface do utilizador

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

Área Idioma	Especifica o idioma a utilizar na interface do programa.
Área Informações do disco (DVD)	Especifica as informações que serão apresentáveis no separador Teste de referência no ecrã principal. Esta definição só estará disponível se estiver um DVD na unidade. Estão disponíveis as seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> ■ Tipo de disco Mostra o tipo de disco do DVD inserido na unidade escolhida. ■ Tipo de livro Mostra o tipo de livro do DVD inserido na unidade escolhida.

<p>Área Prioridade</p>	<p>Especifica a prioridade para o Nero DiscSpeed.</p> <p>Cada processo no Microsoft Windows® é executado com uma prioridade específica, a qual é determinada pela possibilidade de aceder aos recursos do computador (por exemplo, à memória).</p> <p>Define a prioridade como Alta para impedir interferências nos testes de outros processos em execução simultânea no computador.</p>
<p>Área Cores</p>	<p>Especifica a cor do ecrã principal (separador Teste de referência no primeiro plano).</p> <p>No menu pendente Tema, pode escolher combinações de cores predefinidas ou por combinações manuais (ou seja, definidas pelo utilizador).</p> <p>É possível alterar as cores das seguintes áreas com uma combinação manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Segundo plano 1 Cor básica do segundo plano da área gráfica. ■ Segundo plano 2 Cor do segundo plano da área gráfica (segunda cor para o efeito de sombreado). Marque/desmarque a caixa para adicionar sombras/eliminar sombras da área gráfica. ■ Grelha (primária) Estrutura larga na grelha da área gráfica. ■ Grelha (secundária) Estrutura fina na grelha da área gráfica. ■ Velocidade Linha que representa a velocidade no gráfico (velocidade de gravação ou de leitura, dependendo do teste). ■ RPM Linha que representa a velocidade de rotação do disco no gráfico. ■ Nível de memória intermédia Linha que representa o nível de memória intermédia. ■ Utilização da CPU Linha que representa a utilização da CPU. ■ Mostrar grelha horizontal Marque/desmarque a caixa para mostrar/ocultar as linhas horizontais na grelha da área gráfica. ■ Mostrar grelha vertical Marque/desmarque a caixa para mostrar/ocultar as linhas verticais na grelha da área gráfica. <p>Para alterar manualmente uma cor, clique no mosaico colorido e seleccione a cor que deseja na caixa de diálogo correspondente.</p>

5.2 Testes padrão

A entrada de navegação **Testes padrão** oferece opções de definição nas áreas **Testes seleccionados**, **Velocidade** e **Tempo de rotação**.

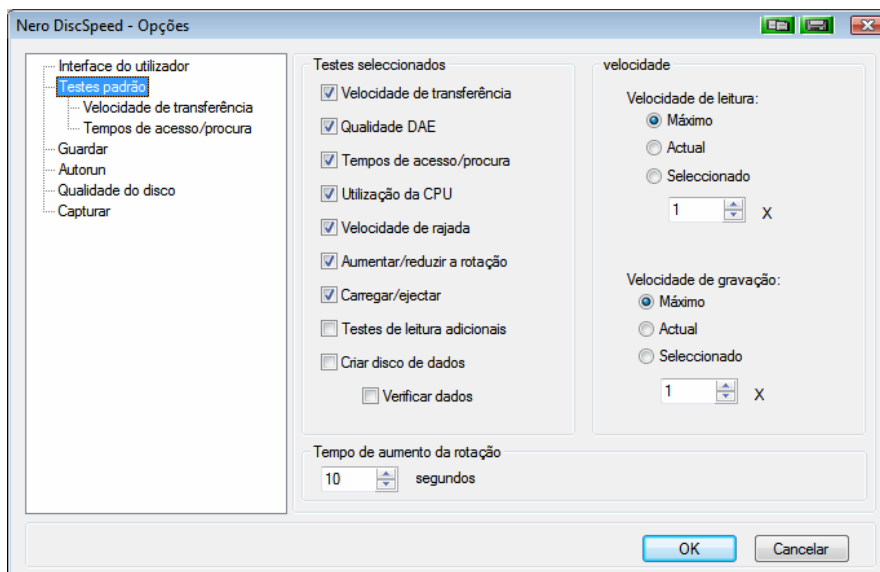


Fig. 4: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Testes padrão

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

<p>Área Testes seleccionados</p>	<p>Define os testes que serão automaticamente executados quando clicar no botão Iniciar no ecrã principal. Todos os testes estão activados por predefinição.</p>
<p>Área Velocidade</p>	<p>Velocidade de leitura Define a velocidade do teste de velocidade de transferência.</p> <p>Velocidade de gravação Define a velocidade do teste de criação de disco de dados.</p> <p>Estão disponíveis os seguintes botões de opção para as velocidades de leitura e de escrita:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Máxima Velocidade máxima que uma unidade pode atingir. ■ Actual A velocidade da unidade não é influenciada e pode ser afectada por outras definições do sistema (definições de software ou firmware). ■ Seleccionada Selecione este botão de opção para definir manualmente a velocidade. <p>A velocidade máxima está activada por predefinição; esta velocidade é também recomendada para testar a unidade e/ou os discos em más condições.</p>
<p>Área Tempo de rotação</p>	<p>Define o tempo de rotação. Para estabilizar o disco e a unidade, o Nero DiscSpeed começa a rodar o disco antes de iniciar realmente o teste. A predefinição aqui é 10 segundos.</p>

5.3 Velocidade de transferência

A entrada de navegação **Velocidade de transferência** oferece opções de definição nas áreas **Gráfico** e **Opções de gravação** especificamente para o teste de **velocidade de transferência**.

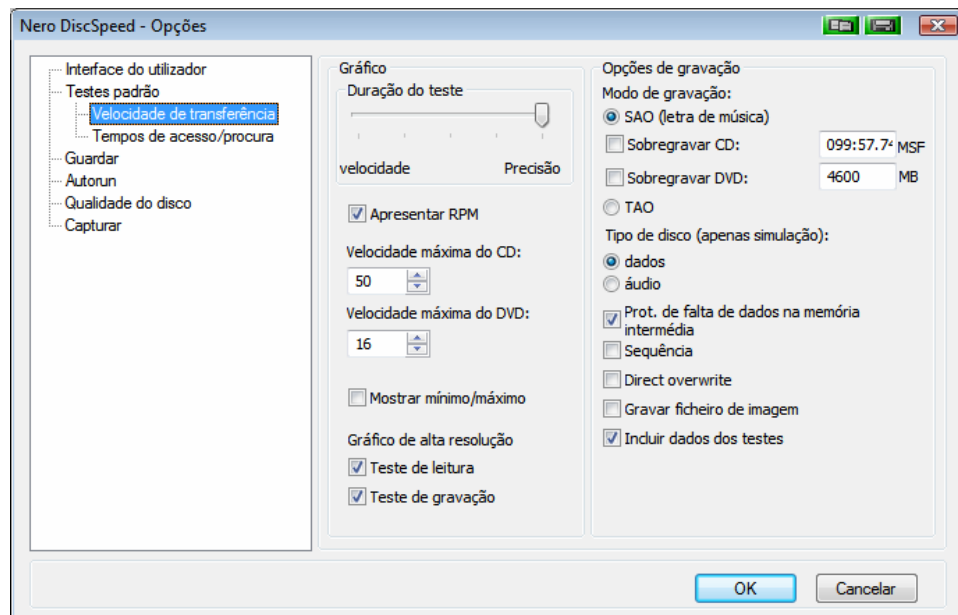


Fig. 5: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Velocidade de transferência

Pode definir as definições da representação gráfica na área **Gráfico**.

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

Controlo de deslize Duração do teste	Define a precisão do teste de velocidade de transferência. Quanto maior for a precisão, mais detalhada será a representação gráfica mas mais demorado será o teste.
Caixa de verificação Mostrar RPM	Mostra a velocidade de rotação na representação gráfica.
Caixa Velocidade máxima do CD/DVD	Define o valor máximo que será apresentado na escala gráfica quando um CD/DVD é inserido na unidade. Para evitar que algumas partes da curva ultrapassem do limite da área gráfica, recomendamos que escolha um valor ligeiramente acima da velocidade máxima de leitura da unidade.
Caixa de verificação Mostrar mínimo/máximo	Mostra o valor mínimo e máximo de velocidade no teste de velocidade de transferência. Numa curva normal, a velocidade mínima é a velocidade inicial enquanto que a velocidade máxima é a velocidade final. Numa curva assimétrica, a velocidade mínima registada é apresentada como o valor mínimo enquanto que a velocidade máxima registada é apresentada como o valor máximo.
Caixas de verificação do Gráfico de alta resolução	Mostra as curvas dos testes de leitura e/ou de gravação em alta resolução. A curva será apresentada em baixa resolução se estas caixas não estiverem marcadas.

Pode definir as opções de gravação na área **Opções de gravação**.

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

<p>Área Modo de gravação</p>	<p>Define o modo de gravação de discos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Botão de opção SAO No modo SAO (session-at-once) pode também seleccionar a caixa Sobregravação para CDs e/ou DVDs. Introduza a quantidade de dados exacta nas caixas de texto correspondentes. ■ Botão de opção TAO Selecciona o modo TAO (track-at-once). <p>O modo SAO está seleccionado por predefinição.</p>
<p>Área Tipo de disco</p>	<p>Permite a simulação de gravação para discos de dados ou áudio.</p>
<p>Caixa de verificação Protecção contra erro de falta de dados da memória intermédia</p>	<p>Activa a protecção contra erro de falta de dados da memória intermédia da unidade (se existir).</p> <p>A protecção contra erro de falta de dados da memória intermédia está activada por predefinição. Recomendamos que deixe esta caixa marcada.</p>
<p>Caixa de verificação Transmissão em sequência</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, a verificação será desactivada para discos DVD-RAM e Blu-ray.</p> <p>A transmissão em sequência pode mais do que duplicar a velocidade de gravação, no entanto pode também ter um efeito negativo na qualidade do disco.</p> <p>Esta caixa está desmarcada por predefinição, ou seja, a verificação está activada. O disco é verificado durante o processo de gravação e os sectores danificados podem ser regravados.</p>
<p>Caixa de verificação Substituição directa</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, os discos regraváveis serão substituídos directamente sem ser necessário eliminar primeiros os dados antigos.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, uma caixa de diálogo irá notificá-lo quando um disco gravado for inserido para ser gravado.</p>
<p>Caixa de verificação Gravar ficheiro de imagem</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, o Nero DiscSpeed será executado através do teste de criação de disco de dados com a criação de um ficheiro de imagem (ISO ou NRG).</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, o Nero DiscSpeed será executado através do mesmo teste utilizando a gravação de dados binários até que seja atingida a capacidade máxima do disco.</p>
<p>Caixa de verificação Incluir dados dos testes</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, serão gravadas no disco informações adicionais sobre o teste (informações sobre a unidade, o firmware instalado e a representação gráfica do processo de gravação).</p>

5.4 Tempos de acesso/procura

A entrada de navegação **Tempos de acesso/procura** oferece opções de definição nas áreas **Medição** e **Número de operações** especificamente para o teste **tempos de acesso/procura** (consulte [Tempos de acesso/procura](#)).

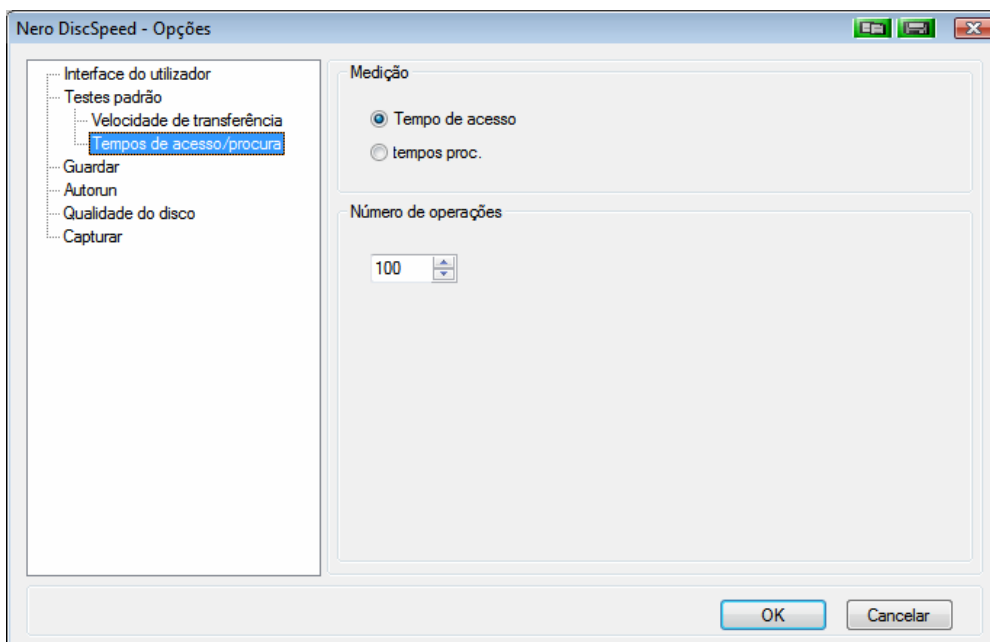


Fig. 6: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação dos Tempos de acesso/procura

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

Área Medição	Legt fest, welcher der beiden Tests durchlaufen wird. <ul style="list-style-type: none"> ■ Tempos de procura ■ Tempos de acesso
Caixa Número de operações	Define a frequência com que o valor de medição escolhido será avaliado.

5.5 Guardar

Na entrada de navegação **Guardar** pode especificar uma localização para armazenamento e um nome de ficheiro que são seleccionados automaticamente se tiver activado a funcionalidade **Gravação automática**.

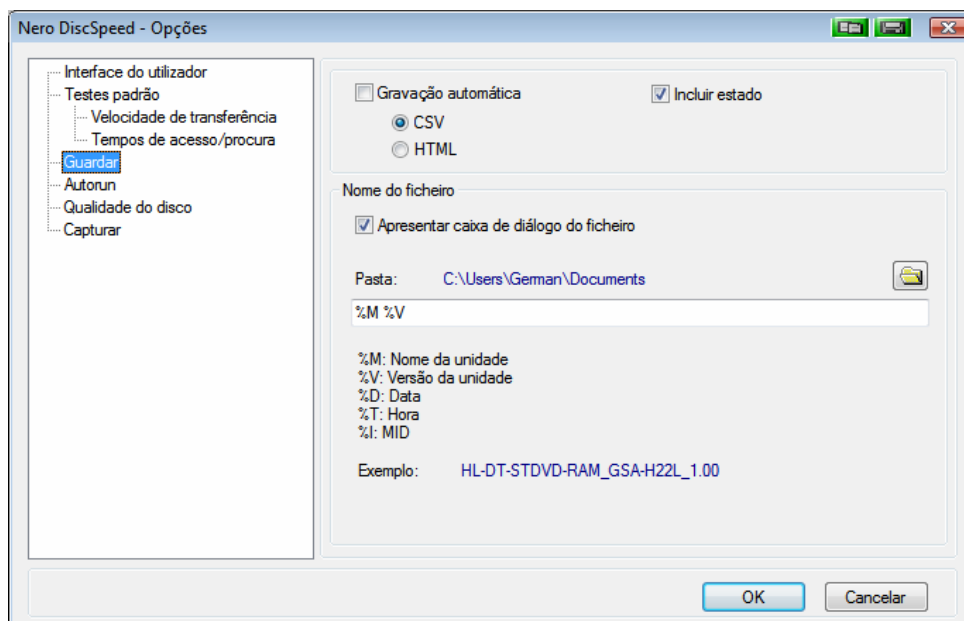



Fig. 7: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Guardar

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

Caixa de verificação Gravação automática	Se esta caixa estiver marcada, o Nero DiscSpeed irá guardar automaticamente todos os resultados dos testes no formato CSV ou HTML.
Caixa de verificação Incluir estado	Se esta caixa estiver marcada, o Nero DiscSpeed não só guardará a representação gráfica mas também todas as informações adicionais apresentadas na caixa de texto.
Caixa de verificação Mostrar caixa de diálogo do ficheiro	Se esta caixa estiver marcada, será aberta uma caixa de diálogo apropriada antes de o ficheiro ser guardado. Aqui pode escolher um nome de ficheiro e especificar a localização onde o ficheiro deve ser guardado. Se esta caixa não estiver marcada, então todos os ficheiros serão automaticamente guardados na pasta especificada. O nome do ficheiro é criado automaticamente.
Botão 	Elimina a pasta onde estão guardados os dados dos testes. A pasta seleccionada é apresentada.

<p>Caixa de texto</p>	<p>Cria nomes de ficheiro de acordo com parâmetros definidos pelo utilizador.</p> <p>Pode compilar os parâmetros por uma ordem qualquer. Disponha todos os parâmetros que desejar na caixa de texto. Estão disponíveis os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ %M: Nome da unidade ■ %V: Versão da unidade ■ %D: Data ■ %T: Hora ■ %I: MID (código multimédia do disco) <p>Se foram limpos todos os parâmetros da caixa de texto significa que não é possível gerar automaticamente um nome de ficheiro.</p>
-----------------------	---

5.6 Execução automática

Pode efectuar definições detalhadas para a funcionalidade de início automático na entrada de navegação **Execução automática**.

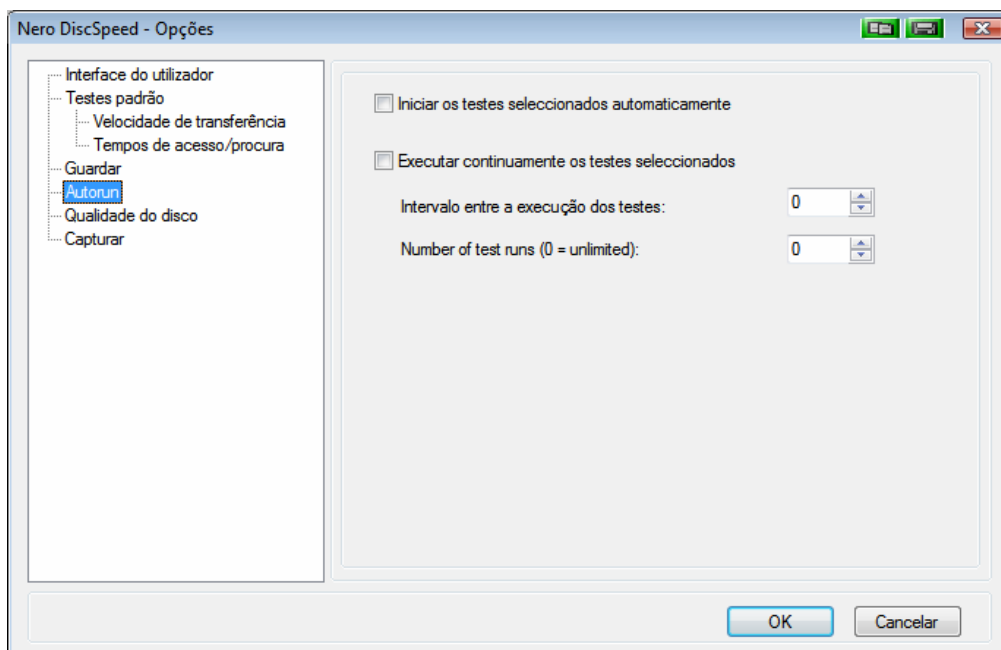


Fig. 8: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Execução automática

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

<p>Caixa de verificação Iniciar os testes seleccionados automaticamente</p>	<p>Inicia automaticamente a série de testes seleccionados na entrada de navegação Testes padrão (consulte Testes padrão) assim que um disco é inserido na unidade.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, então a série de testes tem de ser iniciada manualmente.</p>
--	--

<p>Caixa de verificação Executar continuamente os testes seleccionados</p>	<p>Define a frequência com que serão executados os testes seleccionados na entrada de navegação Testes padrão (consulte Testes padrão).</p> <p>Estão disponíveis as seguintes opções se esta caixa estiver marcada:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Intervalo entre execuções dos testes Define a duração do intervalo entre duas execuções dos testes. ■ Número de execuções dos testes Define quantas vezes os testes serão repetidos.
---	--



Se o valor **0** estiver seleccionado na caixa **Número de execuções dos testes**, então os testes serão repetidos até que os pare manualmente.

5.7 Qualidade do disco

A entrada de navegação **Qualidade do disco** oferece opções de definição para o teste de qualidade nas áreas **Geral**, **QuickScan**, **Limite do gráfico** e **Cores**.

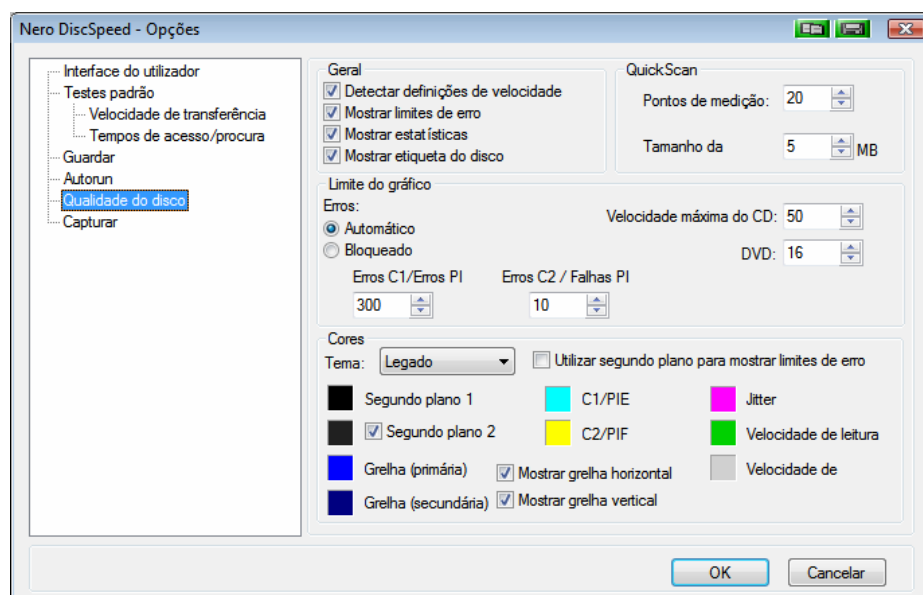


Fig. 9: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Qualidade do disco

Na área **Geral** pode activar e/ou desactivar várias opções gerais para o teste de qualidade.

Estão disponíveis as seguintes caixas de verificação:

<p>Mostrar limites de erro</p>	<p>Mostra os intervalos da representação gráfica em graduações coloridas.</p> <p>Dependendo do modelo de unidade e dos intervalos em que ocorrem, os erros detectados podem ser classificados rapidamente como permitidos, toleráveis ou inaceitáveis.</p>
<p>Mostrar estatísticas</p>	<p>Mostra uma descrição geral estatística dos resultados no final do teste.</p>

Mostrar etiqueta do disco	Mostra a etiqueta do disco no separador Qualidade do disco .
----------------------------------	---

Na área **QuickScan** pode definir as opções da análise rápida.

O teste de qualidade pode ser executado como uma análise completa ou uma análise rápida. Pode escolher entre a análise completa ou rápida no separador **Qualidade do disco**.

A análise rápida verifica apenas alguns pontos do disco definidos, ignorando todas as outras áreas. É uma análise menos demorada de que uma análise completa, mas é também menos precisa.

Estão disponíveis as seguintes caixas:

Pontos de medição	Define o número de pontos de um disco que serão verificados durante a análise rápida.
Tamanho da amostra	Define o tamanho de cada ponto de análise em MB.

Na área **Limite do gráfico** pode definir os limites máximos da escala da representação gráfica.

Estão disponíveis os seguintes botões de opção e menus pendentes de selecção e botões:

Botão de opção Automático	Adapta automaticamente os valores da escala graduada ao número de erros medidos. Um valor de 10 é definido como o valor inicial para Erros C1/PI e para Erros C2/Falhas de PI . Se forem encontrados mais erros, o Nero DiscSpeed adapta automaticamente as escalas para um valor mais elevado.
Botão de opção Bloqueado	Define como bloqueados os valores máximos das escalas. Introduza os valores que pretende nas caixas de texto Erros C1/PI e Erros C2/Falhas de PI .
Caixa Velocidade máxima do CD/DVD	Define o valor máximo que será apresentado na curva Erros C1/PI para as velocidades de gravação e de leitura. Este valor é definido separadamente para CDs e para DVDs .

Na área **Cores** pode definir as cores no separador **Qualidade do disco** no ecrã principal.

No menu pendente **Tema**, pode escolher combinações de cores predefinidas ou combinações manuais, ou seja, **definidas pelo utilizador**. Para editar uma cor manualmente, clique no mosaico colorido e seleccione a cor pretendida na caixa de diálogo que é apresentada.

É possível alterar as cores das seguintes áreas com uma combinação manual:

Segundo plano 1	Cor básica do segundo plano da área gráfica.
Segundo plano 2	Aplicar efeito de sombra ao segundo plano da área gráfica. Marque/desmarque a caixa para adicionar sombras/eliminar sombras da área gráfica.
Grelha (primária)	Estrutura larga na grelha da área gráfica.
Grelha (secundária)	Estrutura fina na grelha da área gráfica.
C1/PIE	Linha que representa os erros C1/erros PI no gráfico.
C2/PIF	Linha que representa os erros C2/falhas PI no gráfico.

Jitter	Representação do jitter no gráfico.
Velocidade de leitura	Linha que representa a velocidade de leitura no gráfico.
Velocidade de gravação	Linha que representa a velocidade de gravação no gráfico. Esta curva só será apresentada se a caixa Incluir dados dos testes tiver sido marcada na entrada de navegação Velocidade de transferência .
Mostrar grelha horizontal	Marque/desmarque a caixa para mostrar/ocultar as linhas horizontais na grelha da área gráfica.
Mostrar grelha vertical	Marque/desmarque a caixa para mostrar/ocultar as linhas verticais na grelha da área gráfica.

5.8 Capturar

A entrada de navegação **Capturar** oferece opções de definição para guardar os resultados dos testes com a ajuda da funcionalidade de instantâneos (consulte [Ecrã principal](#)).

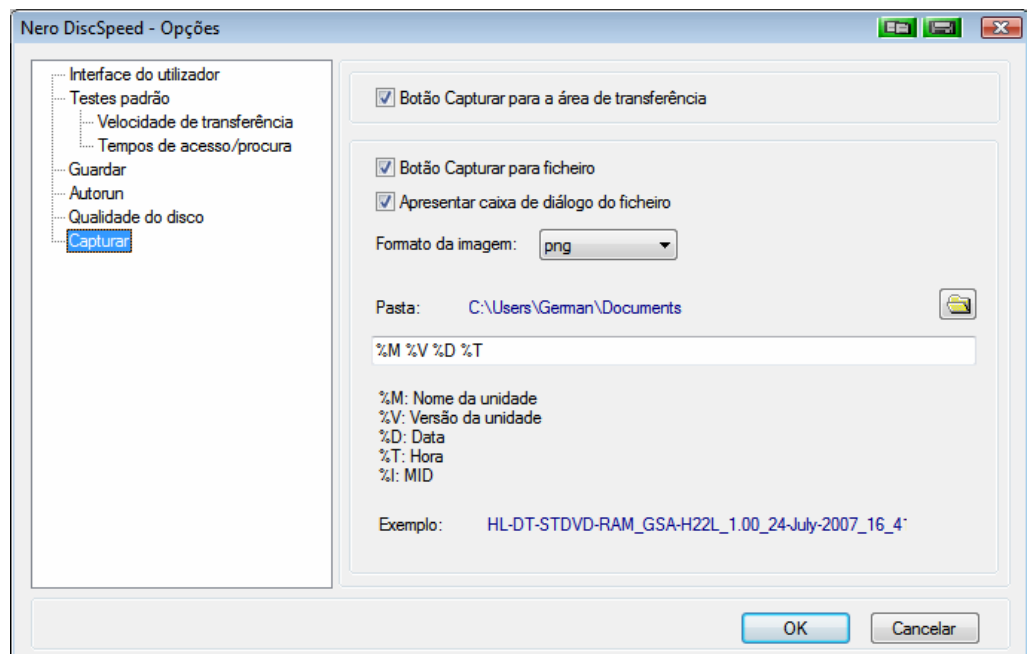







Fig. 10: Janela Nero DiscSpeed – Opções: Entrada de navegação Capturar

Estão disponíveis as seguintes opções de definição:

Caixa de verificação Botão Capturar para a área de transferência	Se esta caixa estiver marcada, o botão  será apresentado. Se não estiver, o botão ficará oculto. Esta caixa está marcada por predefinição.
Caixa de verificação Botão Capturar para ficheiro	Se esta caixa estiver marcada, o botão  será apresentado. Se não estiver, o botão ficará oculto. Esta caixa está marcada por predefinição.
Caixa de verificação Mostrar caixa de diálogo do ficheiro	Se esta caixa estiver marcada, o Nero DiscSpeed abre uma caixa de diálogo e pede-lhe uma localização para armazenamento logo que clicar no botão  .

	<p>Se esta caixa não estiver marcada, serão guardados instantâneos directamente numa pasta predefinida com um nome de ficheiro gerado automaticamente quando clicar no botão .</p>
<p>Menu pendente Formato da imagem</p>	<p>Define o formato do ficheiro onde são guardados os instantâneos. Estão disponíveis os formatos BMP, JPG, PNG e TIFF.</p>
<p>Botão </p>	<p>Define a pasta onde são guardados os instantâneos. A pasta seleccionada é apresentada.</p>
<p>Caixa de texto</p>	<p>Cria nomes de ficheiro de acordo com parâmetros definidos pelo utilizador. Esta caixa de texto só está disponível se a caixa de diálogo Mostrar ficheiro não estiver marcada. Pode compilar os parâmetros por uma ordem qualquer. Disponha todos os parâmetros que desejar na caixa de texto. Se foram limpos todos os parâmetros da caixa de texto significa que não é possível gerar automaticamente um nome de ficheiro. Estão disponíveis os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ %M: Nome da unidade ■ %V: Versão da unidade ■ %D: Data ■ %T: Hora ■ %I: MID (código multimédia do disco)

6 Separador Teste de referência – testes padrão

Todos os testes padrão são executados no ecrã principal, no separador **Teste de referência**. Pode executar testes individualmente ou em conjunto numa série de testes (consulte [Executar uma série de testes padrão](#)).

Estão disponíveis os seguintes testes padrão:

- Velocidade de transferência
- Qualidade DAE
- Tempos de acesso/procura
- Utilização da CPU
- Velocidade de rajada
- Aumentar/reduzir a rotação
- Carregar/ejectar
- Criar disco de dados (versão clássica)

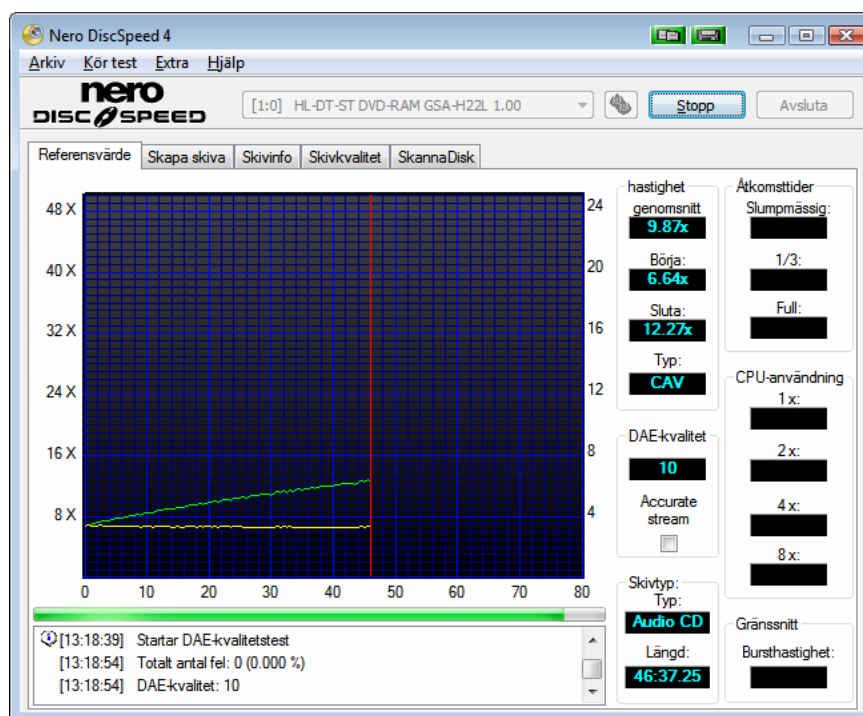


Fig. 11: Separador Testes padrão – Teste de referência

Encontrará informações gerais sobre o disco inserido na unidade na área **Tipo de disco** à direita da representação gráfica.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Tipo	Mostra o tipo de disco inserido na unidade. Para alguns testes, os resultados atingidos são dependentes do tipo de disco.
Tamanho	Mostra a capacidade de gravação do disco inserido na unidade (em MB para CDs e em GB para DVDs).

6.1 Velocidade de transferência

O teste **velocidade de transferência** mede a velocidade de transferência de dados, ou seja, a velocidade a que os dados são lidos a partir de um disco (velocidade de leitura). Se o disco inserido estiver vazio, o teste mede a velocidade de gravação.

Este teste serve para testar uma unidade e/ou para verificar a capacidade de leitura dos discos gravados (CDs ou DVDs).



Se estiver principalmente interessado em testar unidades, é uma boa ideia utilizar discos que se estraguem com facilidade.

Os resultados são apresentados na forma de duas curvas na representação gráfica.

A velocidade de transferência é indicada pela linha verde por predefinição, enquanto que a velocidade de rotação do disco é indicada pela linha amarela.

A escala horizontal mostra os valores para a capacidade do disco (em MB para CDs e em GB para DVDs). As escalas verticais mostram a velocidade de leitura à esquerda e a velocidade de rotação à direita (em RPM x 1000).

Com um disco de duas camadas, a representação gráfica mostra duas linhas verticais adicionais: uma vermelha que indica a capacidade total do disco e outra cor-de-rosa que divide a representação em duas secções. Cada secção mostra a medição de uma camada.

Além disso, os resultados do teste são apresentados na área **Velocidade** à direita da representação gráfica.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Actual/Média	Mostra a velocidade variável durante o teste. A velocidade média é apresentada aqui quando o teste estiver concluído.
Início	Mostra a velocidade mais lenta ocorrida durante o teste. Numa curva normal, a velocidade mais lenta é também a velocidade inicial. Numa curva assimétrica, a velocidade mais lenta registada é apresentada aqui como o valor inferior.
Fim	Mostra a velocidade mais rápida ocorrida durante o teste. Numa curva normal, a velocidade mais rápida é também a velocidade final. Numa curva assimétrica, a velocidade mais rápida registada é apresentada aqui como o valor máximo.
Tipo	Mostra o tipo de velocidade de rotação. Um disco pode ser lido com os seguintes tipos de velocidade de rotação: CAV (velocidade angular constante): Com a velocidade angular constante , o disco roda a uma velocidade de rotação constante, o que significa que as faixas interiores rodam à velocidade linear inferior. A velocidade linear aumenta à medida que o laser se afasta do centro do disco. A velocidade de dados permanece constante enquanto que a densidade dos dados diminui à medida que se afastam do centro do disco. CLV (velocidade linear constante): Com a velocidade linear constante , a velocidade de rotação do disco diminui à medida que o laser se afasta do centro do disco. Consequentemente, a velocidade de leitura e a velocidade e densidade dos dados permanece constante em todas as áreas do disco.

	<p>ZCLV (zona CLV): Se um disco estiver dividido por várias zonas CLV, cada uma delas pode ser lida e principalmente gravada como áreas lógicas independentes utilizando a CLV. A velocidade de 16x é um valor característico da zona mais interior de um CD, após o qual a velocidade pode ser aumentada por etapas.</p> <p>PCAV (CAV parcial): Numa combinação de CAV e CLV, a tecnologia CAV é utilizada no centro do disco. Quando uma velocidade linear específica é atingida, a tecnologia CLV é activada em direcção ao limite exterior do disco. Por outras palavras, a velocidade de rotação permanece constante até que seja atingido o valor máximo da velocidade de leitura; a velocidade de leitura permanece, então, num nível constante enquanto a velocidade de rotação diminui.</p>
--	--

Os discos podem ser lidos e/ou gravados de diferentes maneiras. Regra geral, um processo de leitura nas unidades ópticas começa no raio do disco e move-se do centro para fora. Os dois padrões utilizados para definir os tipos de velocidade de rotação são a **velocidade linear** e a **velocidade angular**. Com a velocidade angular constante, as faixas no centro do disco rodam sempre à velocidade linear mais lenta. A velocidade linear aumenta à medida que se afasta do centro em direcção ao limite exterior do disco.



Velocidade angular (também chamada velocidade de rotação) descreve a alteração no ângulo de rotação no tempo independentemente do raio do disco, ou seja, a velocidade a que um objecto percorre um sector.

Velocidade linear (também chamada velocidade de circunferência) descreve a velocidade de um ponto na órbita do disco. Está dependente do rádio. Quando um disco roda a uma velocidade constante, um ponto no limite tem uma velocidade maior do que um ponto mais junto do centro porque o ponto exterior percorre uma distância maior no mesmo intervalo de tempo.

6.2 Qualidade DAE

A DAE (extração de áudio digital) refere-se ao processo de leitura de ficheiros de áudio utilizando uma unidade. A qualidade DAE indica a qualidade da unidade de leitura dos dados de um CD.

O teste de **Qualidade DAE** compreende duas medições parciais. Ambos os resultados são apresentados na área **Qualidade DAE** à direita da representação gráfica.

Em primeiro lugar, são lidas as áreas de áudio de três pontos diferentes no CD e são armazenadas no disco rígido. As mesmas áreas são lidas novamente e comparadas com os dados na memória intermédia. É atribuído um valor entre 0 e 10 (qualidade perfeita, sem diferenças) à qualidade DAE consoante o número de diferenças encontradas. O valor é apresentado no campo de descrição.

Em seguida, o Nero DiscSpeed verifica se a unidade suporta a transmissão em sequência precisa. Se a caixa **Transmissão em sequência precisa** estiver marcada, os ficheiros de áudio que pretender podem ser localizados com precisão num CD sempre que forem necessários.



Se a sua unidade tiver um mau desempenho durante o teste, recomendamos que active também a funcionalidade de verificação quando reparar CDs.

6.3 Tempos de acesso/procura

O teste de **tempos de acesso/procura** mede os tempos de acesso ou de procura das unidades ópticas para os discos inseridos na unidade através de três medições. Os resultados de todas as três medições parciais são apresentados na área **Tempos de acesso** à direita da representação gráfica.

O **tempo de procura** é o tempo que a unidade necessita para mover a cabeça óptica para uma posição específica no disco inserido na unidade. Por outras palavras, o tempo de procura inclui o período entre a chegada de um comando de leitura ou de gravação e o início real do processo de gravação ou de leitura.

O **tempo de acesso** é o tempo que a unidade necessita para mover a cabeça óptica para uma posição específica no disco inserido na unidade e ainda ler uma área do disco. Por outras palavras, o tempo de acesso inclui o tempo de procura e ainda um período de tempo para ler uma área específica.

Daqui se pode concluir que o tempo de procura é sempre inferior ao tempo de acesso.

São efectuadas as seguintes medições parciais para os tempos de procura e de acesso:

Aleatório	Move a cabeça óptica para uma posição aleatória no disco.
1/3	Move a cabeça óptica do início do disco até atingir um terço do mesmo.
Cheio	Move a cabeça óptica do início do disco para o fim lógico do mesmo, ou seja, para a posição limite onde estão gravados dados no disco.



Antes de iniciar o teste, defina nas opções se pretende testar o tempo de acesso ou o tempo de procura e a frequência com que deseja executar o teste.

6.4 Utilização da CPU

O teste **Utilização da CPU** mede a utilização em percentagem da CPU (unidade de processamento central) a várias velocidades (**1x**, **2x**, **4x** e **8x**). Os resultados são apresentados na área **Utilização da CPU** à direita da representação gráfica.

6.5 Velocidade de rajada

O teste **velocidade de rajada** mede a velocidade de transmissão máximo possível da unidade para o computador.

Uma vez que normalmente está ligada uma unidade óptica ao canal IDE da placa principal de um PC através do cabo associado, o resultado do teste, neste caso (e na maior parte dos casos), mostra a velocidade de transmissão do canal IDE.

O resultado da medição é apresentado na área **Interface** à direita da representação gráfica. O valor no campo de descrição **Velocidade de rajada** deve sempre ser superior à velocidade máxima da unidade (por exemplo, superior a 21 MB/s para um gravador de DVD com velocidade de gravação de 16x).



Os resultados do teste só são significativos se os dados do disco inserido na unidade estiverem na cache. Uma vez que muitas unidades não colocam em cache os dados de áudio existentes no disco rígido, recomendamos a utilização de CDs de dados para efectuar este teste.

Se a unidade estiver ligada de forma diferente, o teste continua a ser útil. Pode utilizar o resultado para verificar se a ligação é suficientemente rápida para uma velocidade de gravação elevada.

6.6 Aumentar/reduzir a rotação

O teste **reduzir a rotação** mede o tempo que uma unidade demora a parar, enquanto que o teste de **aumentar a rotação** mede o tempo que a unidade demora até conseguir ler os dados novamente depois de parar.

Quanto menores forem estes dois tempos, melhor é o resultado. As unidades mais rápidas têm tempos de aumento/redução da rotação mais rápidos.

Os resultados de ambas as medições são apresentados na parte inferior do ecrã no campo de descrição.

6.7 Carregar/ejectar

O teste **carregar/ejectar** mede o tempo que uma unidade necessita para carregar, detectar e ejectar um disco.

O tempo que uma unidade necessita para carregar e/ou ejectar um disco deve sempre ser semelhante, independentemente do tipo de disco. A duração depende da rapidez com que a unidade abre o tabuleiro e o fecha novamente.

O tempo que uma unidade necessita para detectar um disco inserido na unidade depende do tipo de disco. É mais demorado detectar um disco multi-sessões do que um disco com uma só sessão.

Os resultados das medições são apresentados na parte inferior do ecrã no campo de descrição.

6.8 Criar disco de dados (versão clássica)

O teste **criar disco de dados** está disponível numa versão clássica no separador **Teste de referência** e numa versão avançada no separador **Criar disco**. As duas versões são essencialmente iguais.

O teste clássico é executado no separador **Teste de referência** e é também aqui que é apresentado o resultado. A representação gráfica mostra a curva da velocidade de gravação, neste caso, e a velocidade de rotação do disco quando tal é pedido.



Além de avaliar as velocidades de gravação e rotação como no teste clássico, o teste avançado permite também medir o nível de memória intermédia e a utilização da CPU da unidade (consulte [Separador Criar disco](#)).



Se não pretender apresentar a velocidade de rotação na representação gráfica, desmarque a caixa **Mostrar RPM** nas opções da entrada de navegação **Velocidade de transferência**.

O teste padrão é efectuado de acordo com as definições configuradas nas opções da entrada de navegação **Velocidade de transferência** (consulte [Velocidade de transferência](#)).

Os dados binários seleccionados anteriormente são gravados num disco vazio até que seja atingida a capacidade máxima do disco. O número de ficheiros gravados varia consoante o tipo de disco, uma vez que um DVD suporta mais dados do que um CD.

Uma funcionalidade de verificação analisa novamente os dados gravados.



Se pretende verificar os dados e apresentar os resultados no campo de descrição da representação gráfica, marque a caixa **Verificar dados** nas opções da entrada de navegação **Testes padrão**.

7 Iniciar um teste padrão e/ou uma série de testes

Todos os testes padrão são executados no separador **Teste de referência**. Pode iniciar e executar os diversos testes individualmente ou combinados numa série de testes.

7.1 Executar um teste padrão individual

O seguinte requisito tem que ser cumprido:

- O separador **Teste de referência** é seleccionado no ecrã principal.

Para iniciar um teste individual, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco apropriado na unidade.
3. Clique em **Executar teste** na barra de menus.
→ O menu **Executar teste** abre-se.

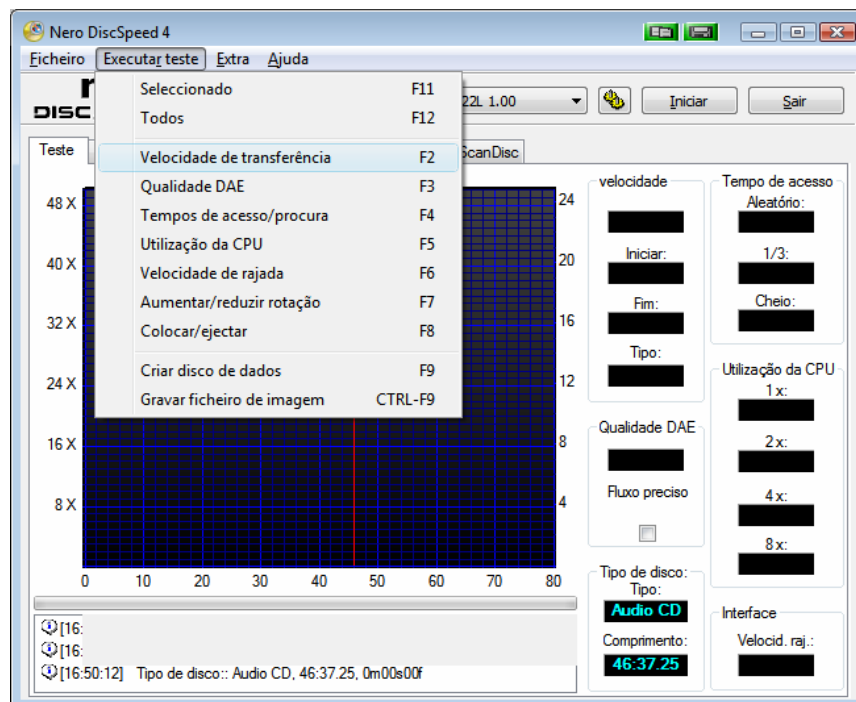


Fig. 12: Seleccionar um teste padrão

4. Clique na entrada que pretende, ou seja, seleccione o teste pretendido.



Clique em **Todos** se pretender executar todos os testes padrão.

- O teste é iniciado e executado imediatamente.
Pode seguir os passos individuais no processo de teste na caixa de descrição da representação gráfica.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

➔ Pode agora inferir o resultado do teste a partir da representação gráfica e/ou das apresentações relevantes e guardá-lo.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

7.2 Executar uma série de testes padrão

O seguinte requisito tem que ser cumprido:


- O separador **Teste de referência** é seleccionado no ecrã principal.

Para iniciar mais do que um teste em sucessão, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.



Se em vez de seleccionar testes padrão específicos pretender executar todos os testes padrão, ignore o passo seguinte e clique em **Executar teste > Todos** na barra de menus. A série de testes é iniciada e executada imediatamente.

2. Clique no botão .

➔ A janela **Nero DiscSpeed - Opções** abre-se.

3. Clique na entrada de navegação **Testes padrão**.
4. Marque as caixas que se encontram junto dos testes que pretende executar e desmarque todos os testes que não deseje iniciar.
5. Configure mais definições conforme necessário para os testes seleccionados nas entradas de navegação correspondentes (consulte [Janela Nero DiscSpeed - Opções](#)) e clique no botão **OK**.
6. Insira um disco apropriado na unidade.
7. Clique no botão **Iniciar**.
 - ➔ A série de testes é iniciada e executada.
Pode seguir os passos individuais nos processos dos testes na caixa de descrição da representação gráfica.



Pode parar uma série de testes em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

➔ Pode agora inferir os resultados da série de testes a partir da representação gráfica e/ou das apresentações relevantes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

8 Separador Criar disco

8.1 Criar disco de dados (versão avançada)

O teste **criar disco de dados** está disponível como uma versão avançada no separador **Criar disco** e como uma versão clássica no separador **Teste de referência**.

Ambas as versões são essencialmente iguais (consulte [Criar disco de dados \(versão clássica\)](#)). Além de avaliar as velocidades de gravação e rotação como no teste clássico, o teste avançado permite também medir o nível de memória intermédia e a utilização da CPU da unidade.

O teste avançado é executado no separador **Criar disco** e é aqui também que é apresentado o resultado.

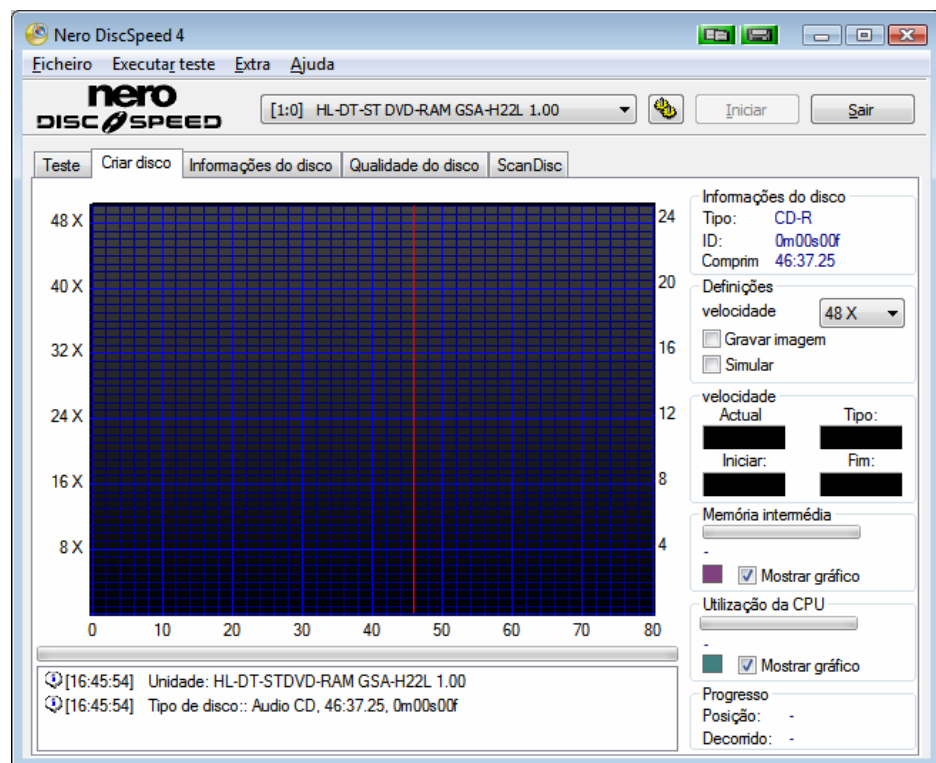


Fig. 13: Criar disco de dados (versão avançada) – separador Criar disco

Os resultados são apresentados na representação gráfica sob a forma de quatro curvas que representam a velocidade de gravação, a rotação, o nível da memória intermédia e a utilização da CPU.

A escala horizontal mostra os valores para a capacidade do disco (em MB para CDs e em GB para DVDs). As escalas verticais mostram a velocidade de gravação à esquerda e a velocidade de rotação à direita (em RPM x 1000).

Uma barra de progresso localizada na representação gráfica e a caixa de descrição indicam o progresso do processo de gravação.

Encontrará informações gerais sobre o disco inserido na unidade na área **Informações do disco** à direita da representação gráfica.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Tipo	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.
ID	Mostra o código multimédia do disco.
Tamanho	Mostra a capacidade de gravação do disco inserido na unidade (em MB para CDs e em GB para DVDs).

Pode definir as preferências essenciais do teste na área **Definições** à direita da representação gráfica.



Em princípio, todas as definições configuradas nas opções aplicam-se ao teste padrão no separador **Teste de referência**. Todas as definições que afectem o teste avançado são efectuadas directamente no separador **Criar disco**.

As excepções são as cores utilizadas na representação gráfica. Se pretender alterar estas cores, pode fazê-lo nas opções da entrada de navegação **Interface do utilizador** (as definições efectuadas nestas opções serão também aplicadas ao teste avançado).

Estão disponíveis os seguintes menus pendentes e caixas de verificação:

	Define a velocidade a que o teste é executado. As entradas no menu pendente variam consoante o disco inserido na unidade.
Gravar imagem	Se esta caixa estiver marcada, o Nero grava um ficheiro de imagem que seleccionou no disco vazio em vez de gravar os dados binários definidos anteriormente.
Simular	Se esta caixa estiver marcada, o Nero simula o processo de criação de todos os resultados do teste em vez de gravar dados no disco vazio.

Os resultados dos testes são também apresentados nas áreas **Velocidade**, **Memória intermédia**, **Utilização da CPU** e **Progresso** à direita da representação gráfica.

Estão disponíveis as seguintes áreas:

velocidade	<p>Mostra os resultados parciais do teste de velocidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A área Actual/Média mostra a velocidade variável durante o teste. A velocidade média é apresentada aqui quando o teste estiver concluído. ■ A área Início mostra a velocidade mais lenta ocorrida durante o teste. Numa curva normal, a velocidade mais lenta é também a velocidade inicial. Numa curva assimétrica, a velocidade mais lenta registada é apresentada aqui como o valor inferior. ■ A área Tipo mostra o tipo de velocidade de rotação (consulte Velocidade de transferência). ■ A área Fim mostra a velocidade mais rápida ocorrida durante o teste. Numa curva normal, a velocidade mais rápida é também a velocidade final. Numa curva assimétrica, a velocidade mais rápida registada é apresentada aqui como o valor máximo.
-------------------	--

Memória intermédia	<p>Mostra graficamente a utilização percentual da memória intermédia durante o teste de gravação na barra e numericamente junto do mesmo.</p> <p>Os valores do nível mínimo de memória intermédia, o nível máximo de memória intermédia e o nível médio de memória intermédia encontram-se listados abaixo, da esquerda para a direita. Estes valores são continuamente actualizados durante a execução do teste.</p> <p>Se a caixa Mostrar gráfico estiver marcada, será incluída no gráfico uma representação do nível de memória intermédia. O pequeno quadrado colorido à esquerda indica a cor da linha. Pode alterar esta cor de acordo com as suas necessidades nas opções da entrada de navegação Interface do utilizador.</p>
Utilização da CPU	<p>Mostra graficamente a utilização da CPU durante o teste de gravação na barra e numericamente junto do mesmo.</p> <p>Os valores da utilização mínima da CPU, da utilização máxima da CPU e da utilização média da CPU encontram-se listados abaixo, da esquerda para a direita. Estes valores são continuamente actualizados durante a execução do teste</p> <p>Se a caixa Mostrar gráfico estiver marcada, será incluída no gráfico uma representação da utilização da CPU. O pequeno quadrado colorido à esquerda indica a cor da linha. Pode alterar esta cor de acordo com as suas necessidades nas opções da entrada de navegação Interface do utilizador.</p>
Progresso	<p>A área Posição indica sempre a posição actual da selecção óptica no disco durante o processo de gravação.</p> <p>A área Decorrido especifica em minutos e em segundos o tempo decorrido desde que o processo de gravação foi iniciado.</p>

8.2 Iniciar o teste

O seguinte requisito tem que ser cumprido:

- O separador **Criar disco** é seleccionado no ecrã principal.

Para iniciar o teste **criar disco de dados**, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Escolha as definições que desejar na área **Definições** à direita da representação gráfica.
3. Insira um disco vazio na unidade se não estiver a executar uma simulação.
4. Clique no botão **Iniciar**.

Inicie sempre o teste utilizando o botão **Iniciar**.



As entradas no menu **Executar teste** estão cinzentas enquanto o separador **Criar disco** está seleccionado. Se clicar ou se puder clicar em **Executar teste > Seleccionados** na barra de menus, o teste será executado automaticamente no separador **Teste de referência** e os resultados da versão clássica serão aí apresentados.

- ➔ O processo de teste ou de gravação é iniciado e executado. Pode seguir os passos individuais no processo de teste na caixa de descrição da representação gráfica.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

➔ Pode agora inferir os resultados do teste a partir da representação gráfica e/ou das apresentações relevantes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

9 Separador Informações do disco

O separador **Informações do disco** fornece informações detalhadas sobre o disco inserido numa unidade.

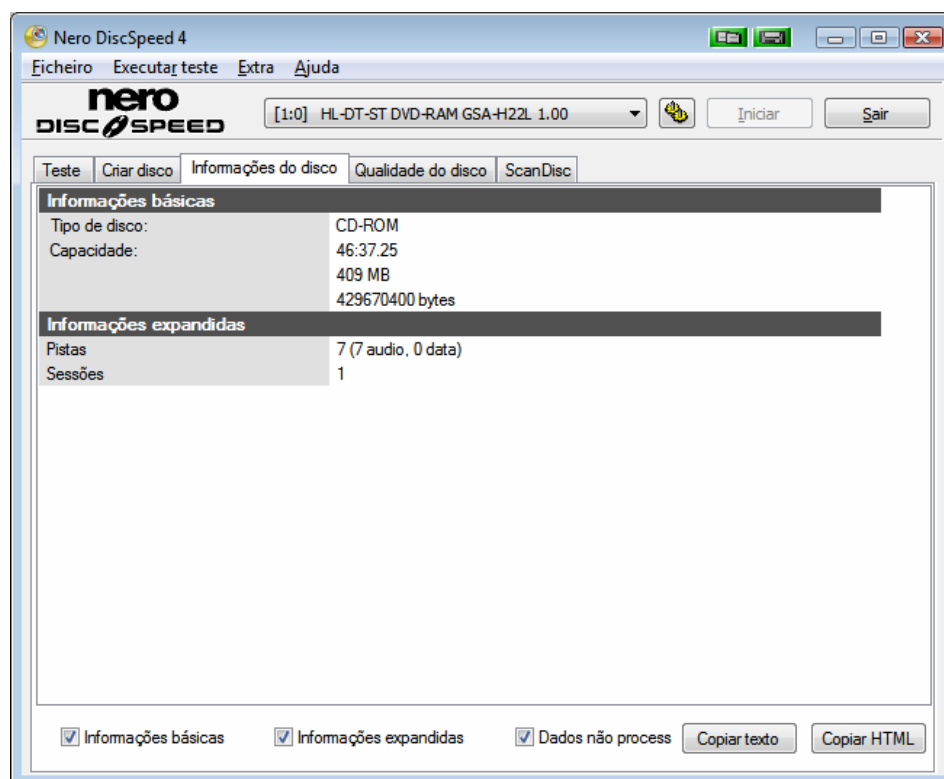


Fig. 14: Separador Informações do disco

As informações são apresentadas numa caixa de descrição dividida pelas áreas **Informações básicas**, **Informações expandidas** e **Dados não processados**.

Pode adaptar a apresentação às suas necessidades utilizando as caixas de verificação na caixa de descrição.

Estão disponíveis as seguintes caixas de verificação:

Informações básicas	Se esta caixa estiver marcada, as informações existentes na área Informações básicas serão apresentadas. Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.
Informações expandidas	Se esta caixa estiver marcada, as informações existentes na área Informações expandidas serão apresentadas. Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.
Dados não processados	Se esta caixa estiver marcada, a caixa Dados não processados será apresentada. Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.

Estão também disponíveis os seguintes botões na caixa de descrição:

Copiar texto	Copia todas as informações para a área de transferência no formato de texto.
Copiar HTML	Copia todas as informações para a área de transferência no formato HTML.

Encontrará informações gerais sobre o disco inserido na unidade na área **Informações básicas**.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Tipo de disco	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.
Book Type	Mostra o tipo de livro do disco inserido na unidade.
Fabricante	Mostra o nome do fabricante. Se o fabricante for desconhecido, este campo conterá Desconhecido .
MID	Mostra o código de identificação multimídia (MID). O MID identifica o disco.
Velocidades de gravação	Mostra todas as velocidades de gravação possíveis para o disco inserido na unidade. Estas informações dependem do firmware da unidade escolhida, ou seja, gravadores diferentes podem mostrar opções diferentes para o mesmo disco.
Capacidade	Mostra a capacidade do disco. A capacidade adicional conseguida através da sobregravação não é incluída.

Encontrará mais informações sobre o disco inserido na unidade na área **Informações expandidas**.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Camadas	Mostra o número de camadas disponíveis no disco.
Estratégias de gravação	Verifica o fim a que se destina um disco. Alguns discos têm um fim identificado como, por exemplo, os CD de áudio. Os CDs normais são identificados como gerais .
Protecção de direitos de autor	Mostra se o disco inserido na unidade está protegido contra escrita.
Estado do disco	Mostra o estado do disco, ou seja, se o disco ainda está completamente vazio, se já está finalizado ou se ainda pode aceitar mais dados.

Além estas, encontrará informações sobre os dados binários gravados anteriormente no disco na área **Dados não processados**.

10 Separador Qualidade do disco

10.1 Teste de qualidade

O teste de qualidade detalhado está disponível no separador **Qualidade do disco**. Este teste é particularmente útil para discos gravados.



O teste de qualidade só pode ser executado de forma fiável com um gravador; um leitor apenas não é suficiente.



O teste de qualidade é também referido como uma análise. O Nero DiscSpeed oferece uma análise rápida e um teste de qualidade detalhado, ou seja, analisa separadamente as duas versões.

Podem executar o teste com discos gravados no separador **Qualidade do disco** e é também aqui que são apresentados os resultados.

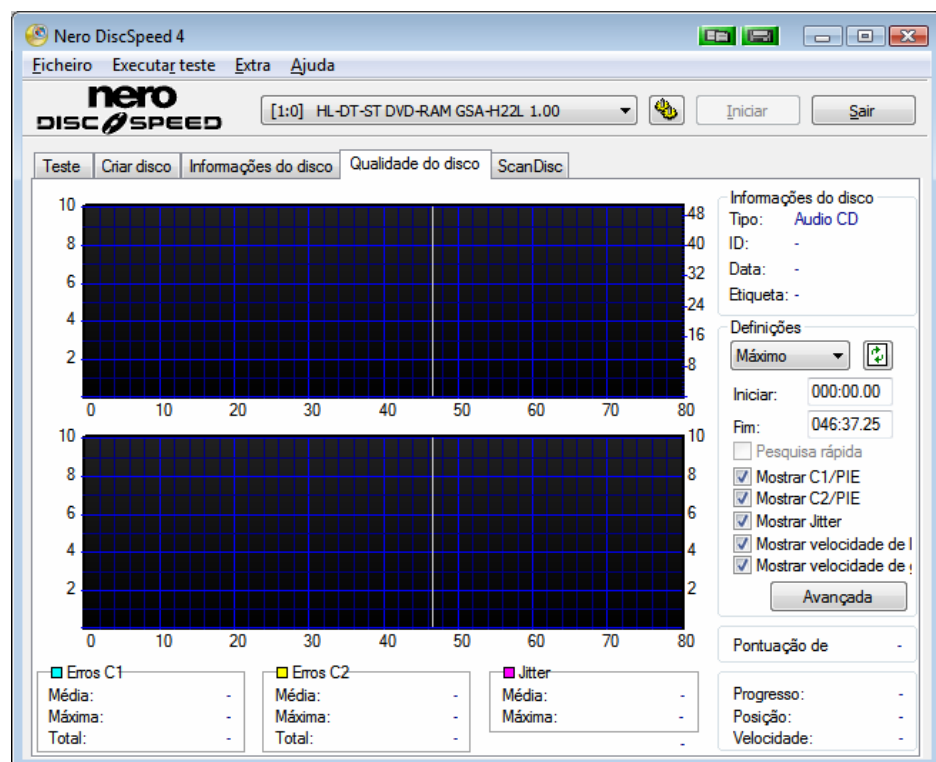


Fig. 15: Teste de qualidade – Separador Qualidade do disco

Os resultados são apresentados em duas representações gráficas: a que se encontra na parte superior mostra os resultados dos erros C1/PI (em cada caso para CDs e DVDs) enquanto a que se encontra na parte inferior mostra os resultados dos erros C2/falhas PI (em cada caso para CDs e DVDs).

Na tabela superior, as escalas verticais à esquerda mostram o número de erros C1/PI e as escalas verticais à direita mostram a velocidade de gravação/leitura.

Na tabela inferior, as escalas verticais à esquerda mostram o número de erros C2/falhas PI e as escalas verticais à direita mostram o valor de jitter.



Se pretender omitir uma área protegida da parte inferior da representação gráfica, marque a caixa **Utilizar o segundo plano para mostrar os limites do erro** nas opções da entrada de navegação **Qualidade do disco** (consulte [Qualidade do disco](#)).



A escala horizontal nas duas tabelas mostra os valores da capacidade do disco, em MB para CDs e em GB para DVDs.

Pode definir as preferências do teste na área **Definições** à direita da representação gráfica.



É também necessário efectuar as definições básicas necessárias nas opções da entrada de navegação **Qualidade do disco** antes de executar o teste (consulte [Qualidade do disco](#)).

Estão disponíveis as seguintes definições no separador:

<p>Menu pendente</p> 	<p>Define a velocidade a que o teste é executado.</p> <p>As entradas no menu pendente variam consoante o gravador e o disco inserido na unidade.</p>
<p>Botão</p> 	<p>Actualiza as entradas no menu pendente das velocidades disponíveis.</p> <p>Se existirem várias unidades ligadas ao computador, recomendamos que actualize os dados depois de escolher a unidade para efectuar o teste.</p>
<p>Caixa de texto</p> <p>Início</p>	<p>Define o valor inicial a partir do qual o teste deve ser executado. Este valor pode ser introduzido manualmente.</p> <p>Selecione o valor 0000MB para iniciar o teste desde o início do disco.</p>
<p>Caixa de texto</p> <p>Fim</p>	<p>Define o valor final até ao qual o teste deve ser executado. Este valor pode ser introduzido manualmente.</p> <p>O Nero DiscSpeed sugere um valor para o disco inserido na unidade. Para um disco gravado este valor pode ser diferente da capacidade máxima porque os dados podem não atingir ou podem exceder a capacidade máxima.</p>
<p>Caixa de verificação</p> <p>Análise rápida</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, a análise rápida será executada de acordo com as definições indicadas nas opções da entrada de navegação Qualidade do disco.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, então todo o disco será analisado.</p>
<p>Caixa de verificação</p> <p>Mostrar C1/PIE</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, serão apresentados os erros C1/PI.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.</p>
<p>Caixa de verificação</p> <p>Mostrar C2/PIF</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, serão apresentados os erros C2/falhas de PI.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.</p>
<p>Caixa de verificação</p> <p>Mostrar jitter</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, ser a apresentado o jitter.</p> <p>Se esta caixa não estiver marcada, então estas informações ficarão ocultas.</p> <p>Nem todos os gravadores podem medir os valores de jitter. Mesmo que esta caixa esteja marcada, não será apresentado o jitter se o gravador em questão não conseguir medir os valores.</p>

Mostrar velocidade de leitura	<p>Se esta caixa estiver marcada, a velocidade de leitura será apresentada na representação gráfica superior.</p> <p>A curva é apresentada a vermelho por predefinição. Pode alterar esta cor de acordo com as suas necessidades nas opções da entrada de navegação Qualidade do disco.</p>
<p>Caixa de verificação</p> <p>Mostrar velocidade de gravação</p>	<p>Se esta caixa estiver marcada, a velocidade de gravação será apresentada na representação gráfica superior.</p> <p>A curva é apresentada a branco por predefinição. Pode alterar esta cor de acordo com as suas necessidades nas opções da entrada de navegação Qualidade do disco.</p> <p>Se a caixa Incluir dados dos testes tiver sido marcada nas opções da entrada de navegação Velocidade de transferência, a velocidade de gravação fica registada no disco durante a gravação e estará disponível no disco para testes futuros. Se esta caixa não tiver sido marcada durante a gravação, então a velocidade de gravação não pode ser apresentada porque as informações não foram guardadas no disco.</p>
Botão Avançadas	<p>Abre a caixa de diálogo Teste de qualidade do disco: Opções avançadas.</p>

Além disso, os resultados do teste e os dados incluídos no teste em curso são apresentados na área **Informações do disco** e em vários outros campos de descrição à direita da representação gráfica.

As informações sobre a qualidade do disco são apresentadas em tempo real nas áreas **Erros C1**, **Erros C2** e **Jitter** na representação gráfica enquanto o teste está a ser executado. O número de **Falhas PO** é também apresentado aqui.

A área **Informações do disco** mostra informações gerais sobre o disco inserido na unidade.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Tipo	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.
ID	Mostra o código de identificação multimédia (MID).
Data	<p>Mostra a data em que o disco foi criado/gravado.</p> <p>Se um ficheiro de imagem foi gravado no disco, então este campo de descrição apresentará a data em que o ficheiro de imagem foi criado.</p>
Etiqueta	<p>Mostra a etiqueta do disco inserido na unidade.</p> <p>Se não pretender apresentar a etiqueta do disco, não marque a caixa Mostrar etiqueta do disco nas opções na entrada de navegação Qualidade do disco.</p>



Se a caixa **Incluir dados dos testes** estiver marcada nas opções da entrada de navegação **Velocidade de transferência**, será apresentado um campo de descrição com informações sobre o gravador e o firmware utilizados para gravar o disco inserido na unidade, por cima das representações gráficas.

Estão disponíveis mais informações nos seguintes campos de descrição:

Pontuação de qualidade	<p>É calculada uma percentagem com base nos resultados do teste.</p> <p>Um valor de 100% indica um disco sem erros C2/falhas de PI.</p>
Progresso	Mostra o progresso do teste, ou seja, a percentagem do disco que já foi analisada.

Posição	Mostra a posição actual da selecção óptica no disco.
Velocidade	Mostra a velocidade de análise.

A área **Erros PI** mostra informações sobre os erros PI encontrados.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Média	Mostra o número médio de erros PI encontrados.
Máximo	Mostra o número máximo de erros PI.
Total	Mostra o número total de erros PI encontrados.

A área **Falhas de PI** mostra informações sobre as falhas de PI encontradas.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Média	Mostra o número médio de falhas de PI encontradas.
Máximo	Mostra o número máximo de falhas de PI.
Total	Mostra o número total de falhas de PI encontradas.

A área **Jitter** mostra informações sobre o jitter.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Média	Mostra o valor médio de jitter.
Máximo	Mostra o valor máximo de jitter.



Nem todos os gravadores podem medir os valores de jitter. Os campos de descrição permanecem em branco se o gravador em questão não conseguir medir os valores.

10.2 Iniciar o teste

O seguinte requisito tem que ser cumprido:

- O separador **Qualidade do disco** é seleccionado no ecrã principal.

Para iniciar o **teste de qualidade**, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco na unidade.
3. Escolha as definições que desejar na área **Definições** à direita da representação gráfica.



Se pretender executar o teste detalhado, ou seja, se pretender testar todo o disco, certifique-se de que a caixa **Análise rápida** não está marcada.

4. Clique no botão **Iniciar**.



Se pretender executar o teste detalhado, inicie-o sempre utilizando o botão **Iniciar**.

As entradas no menu **Executar teste** estão cinzentas quando o separador **Qualidade do disco** está seleccionado. Se clicar ou se puder clicar em **Executar teste > Seleccionados** na barra de menus, a análise rápida será executada automaticamente no separador **Teste de referência** e os resultados são aí apresentados.

- O teste é iniciado e executado.
Pode acompanhar os processos dos testes nas áreas abaixo das representações gráficas.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

- Pode agora inferir os resultados do teste a partir das representações gráficas e/ou das apresentações correspondentes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

11 Separador ScanDisc

11.1 Teste de ScanDisc

O teste **ScanDisc** está disponível no separador **ScanDisc**. Pode executá-lo no separador **ScanDisc** e será também aqui apresentado o resultado. Pode ser executado em duas versões: como um **teste de leitura** e como um **teste de C1/C2 – PI/PO**.

Pode utilizar o **teste de leitura** para testar unidade ópticas e/ou discos gravados. O teste verifica se a gravação foi efectuada com êxito e se todas as áreas podem ser lidas.



Se pretender testar discos gravados, recomendamos que defina a velocidade de teste para o máximo. Irá então testar o disco submetido às piores condições.

O teste **C1/C2 - PI/PO** permite verificar a qualidade do disco relativamente ao preenchimento dos sectores. Não é igual ao teste de qualidade do disco, apesar de o teste de qualidade ser muitas vezes também referido como uma análise e é semelhante ao teste **C1/C2 - PI/PO** (consulte [Separador Qualidade do disco](#)). Os resultados do teste **C1/C2 - PI/PO** são apresentados de forma diferente na representação gráfica. É o estado dos sectores e não o número de erros que é apresentado, neste caso.

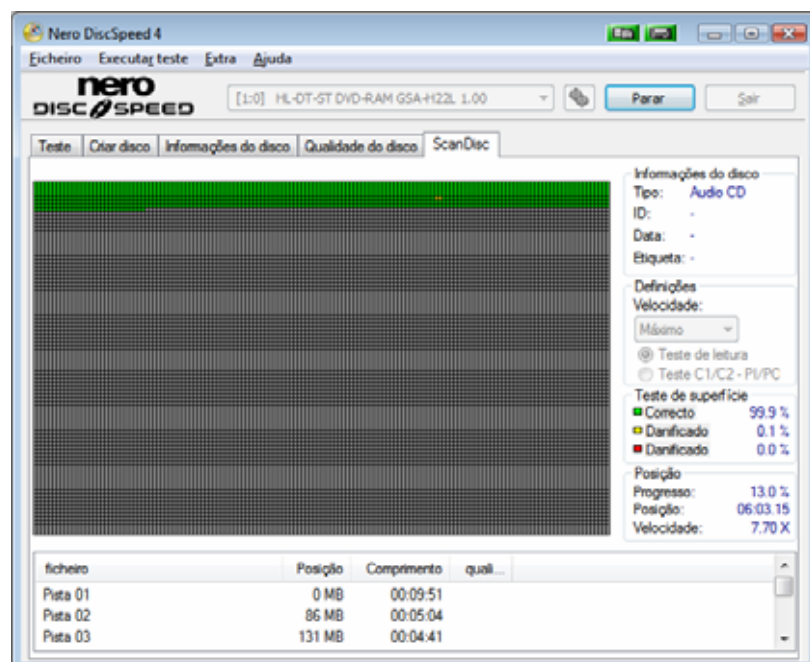


Fig. 16: Separador ScanDisc

Os resultados do teste das duas versões são apresentados numa representação gráfica e mais detalhadamente na caixa de descrição existente por baixo da representação gráfica.

A representação gráfica mostra todos os sectores do disco num gráfico, cada sector correspondendo a um pequeno quadrado. Cada quadrado, ou seja, cada sector, é apresentado numa cor diferente, de acordo com o respectivo estado.

Estão disponíveis as seguintes cores, ou seja, indicadores de estado:

Verde	Sectores legíveis sem erros
-------	-----------------------------

Amarelo	Sectores danificados que ainda podem ser lidos utilizando a funcionalidade de correcção de erros interna do gravador.
Vermelho	Os sectores danificados não podem ser corrigidos e, por isso, são ilegíveis.

A caixa de descrição abaixo da representação gráfica mostra os resultados do teste detalhados.

Pode definir as preferências do teste na área **Definições** à direita da representação gráfica.

Estão disponíveis as seguintes definições:

Menu pendente Velocidade	Define a velocidade a que o teste é executado.
Botão de opção Teste de leitura	Activa o teste de leitura .
Teste C1/C2 – PI/PO	Activa o teste C1/C2 – PI/PO .

Além disso, os resultados do teste e os dados incluídos no teste em curso são apresentados nas áreas **Informações do disco**, **Análise superficial** e **Posição** à direita da representação gráfica.

A área **Informações do disco** mostra informações gerais sobre o disco inserido na unidade.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição:

Tipo	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.
ID	Mostra o código de identificação multimédia (MID).
Data	Mostra a data em que o disco foi criado/gravado. Se um ficheiro de imagem foi gravado no disco, então este campo de descrição apresentará a data em que o ficheiro de imagem foi criado.
Etiqueta	Mostra a etiqueta do disco inserido na unidade. Se não pretender mostrar a etiqueta do disco, não marque a caixa Mostrar etiqueta do disco nas opções na entrada de navegação Qualidade do disco .



Se a caixa **Incluir dados dos testes** estiver marcada nas opções da entrada de navegação **Velocidade de transferência**, será apresentado um campo de descrição com informações sobre o gravador e o firmware utilizados para gravar o disco inserido na unidade, por cima das representações gráficas.

A área **Análise superficial** mostra a respectiva percentagem de sectores nas três categorias **Bons**, **Danificados** (mas legíveis) e **Defeituosos** em tempo real enquanto o teste está a decorrer.

Estão disponíveis os seguintes campos de descrição na área **Posição** enquanto o teste está a decorrer:

Progresso	Mostra o progresso do teste, ou seja, a percentagem do disco que já foi lida.
Posição	Indica sempre a posição actual da selecção óptica no disco (em MB).
Velocidade	Mostra a velocidade de leitura.

Estão disponíveis as seguintes informações nas colunas da caixa de descrição:

Ficheiro	Lista os nomes dos ficheiros existentes no disco inserido na unidade.
Posição	Mostra a respectiva posição do ficheiro no disco.
Tamanho	Mostra o tamanho de cada ficheiro.
Qualidade	Especifica a qualidade dos ficheiros. A pontuação é calculada a partir do número de erros encontrados.
PIE	Especifica o número de erros PI encontrados. Só disponível para o teste C1/C2 – P1/PO.
PIF	Especifica o número de falhas PI encontradas. Só disponível para o teste C1/C2 – P1/PO.
POE	Especifica o número de erros PO encontrados. Só disponível para o teste C1/C2 – P1/PO.
POF	Especifica o número de falhas PO encontradas. Só disponível para o teste C1/C2 – P1/PO.
Jitter	Especifica os valores de jitter. Só disponível para o teste C1/C2 – P1/PO. Nem todos os gravadores podem medir os valores de jitter. Esta coluna é omitida se o gravador em questão não conseguir medir os valores.

11.2 Iniciar o teste

O seguinte requisito tem que ser cumprido:

- O separador **ScanDisc** é seleccionado no ecrã principal.

Para iniciar o teste de **ScanDisc**, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco na unidade.
3. Escolha as definições que desejar na área **Definições** à direita da representação gráfica.



Se pretender executar ambas as versões do teste, comece por executar a primeira até que esteja concluída e, em seguida, repita todos os passos seguintes com as definições da segunda versão.

4. Clique no botão **Iniciar**.

→ O teste é iniciado e executado.
Pode acompanhar os processos de teste nas áreas abaixo e à direita da representação gráfica.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

→ Pode agora inferir os resultados do teste a partir da representação gráfica e/ou das apresentações relevantes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

12 Testes adicionais

O menu **Extra** na barra de ferramentas, oferece testes adicionais especificamente para analisar CDs de áudio, nomeadamente o **teste de qualidade DAE avançado** e o **teste de sobregravação**.

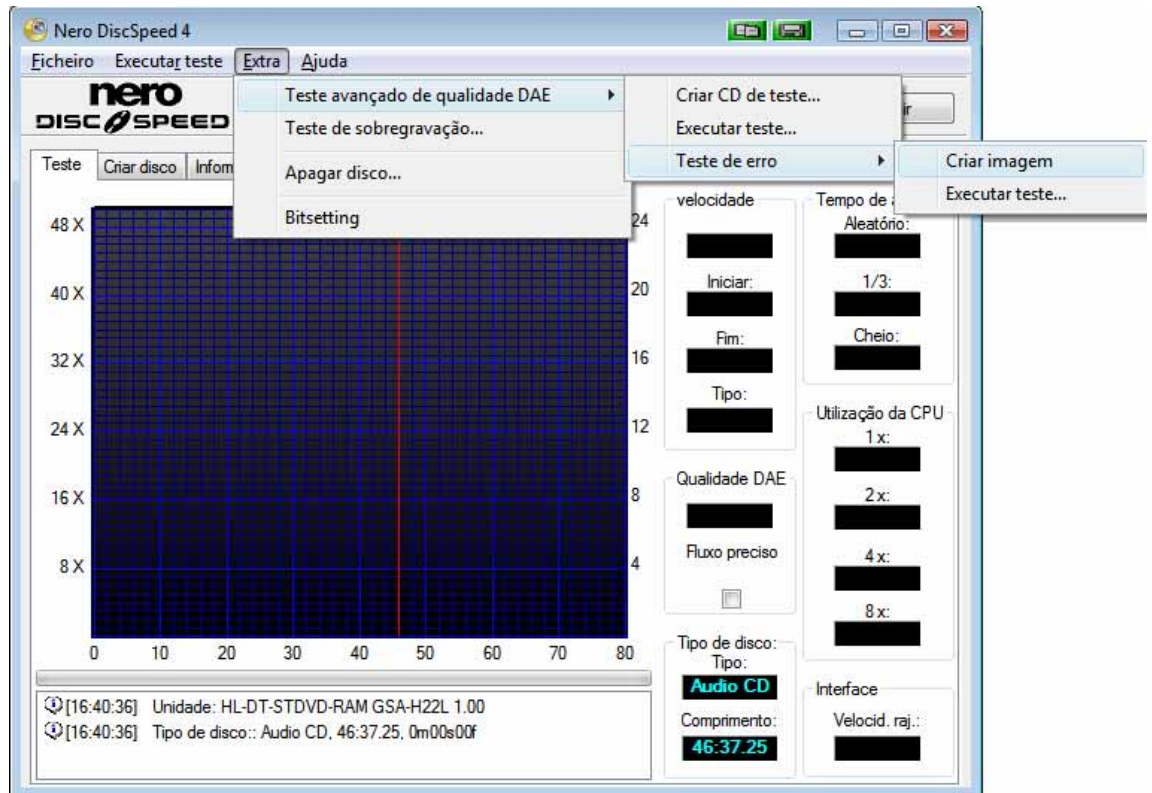


Fig. 17: Testes adicionais

12.1 Teste de qualidade DAE avançado

O **teste de qualidade DAE avançado** difere do **teste de qualidade DAE** padrão. Utilizando um disco de teste especial, o teste avançado identifica problemas que a unidade possa ter ao ler um CD de áudio.

Pode executar o teste em duas etapas, caso prefira criar primeiro um CD de teste (consulte [Criar um CD de teste](#)) e, em seguida, testá-lo (consulte [Executar o teste](#)) ou já tenha um disco de teste adequado com o qual pode iniciar o teste directamente.

Além disso, o **teste de erros** permite-lhe determinar as capacidades de uma unidade para imperir erros durante a criação de uma cópia (consulte [Teste de erros](#)).

12.1.1 Criar um CD de teste

A funcionalidade **Criar CD de teste** permite-lhe gravar um disco de teste especial para ser utilizado no **teste de qualidade DAE avançado**.

Este disco é criado na janela **Nero DiscSpeed – Disco de teste DAE**.

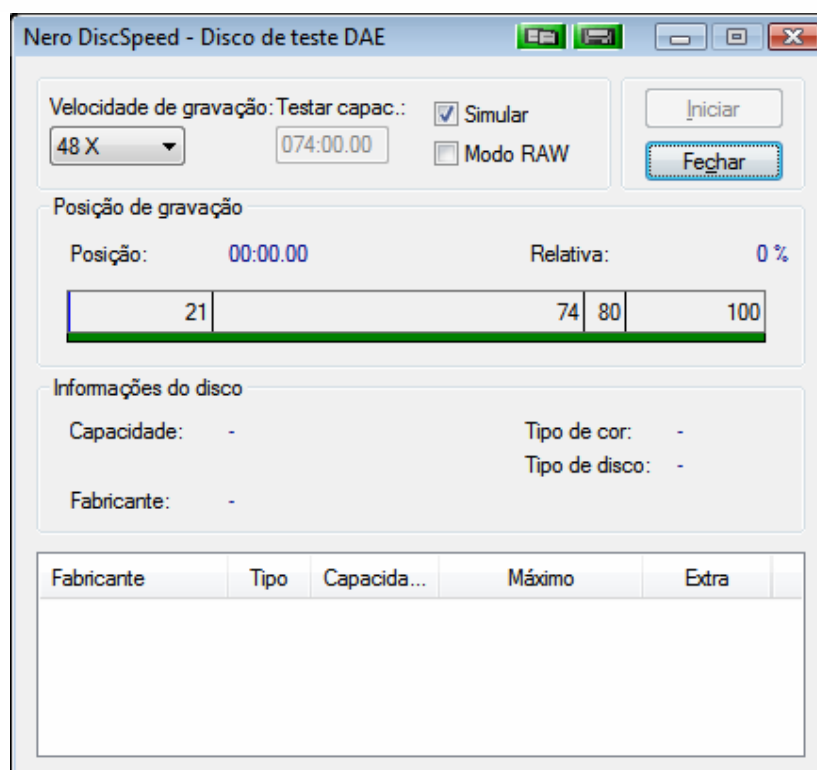


Fig. 18: Teste de qualidade DAE avançado: Janela Nero DiscSpeed – Disco de teste DAE

Pode definir preferências para o processo de gravação na parte superior da janela.

São apresentadas informações sobre o processo de gravação em curso e sobre o disco inserido na unidade nas áreas **Posição de gravação** e **Informações do disco**, bem como na caixa de descrição na parte inferior da janela.

Estão disponíveis as seguintes definições:

Menu pendente Velocidade de gravação	Define a velocidade a que o disco é gravado. Recomendamos que escolha uma velocidade inferior a 16x quando gravar um CD de áudio.
Caixa de texto Testar capacidade	Mostra a capacidade do disco em MSF (minutos/segundos/fotogramas).
Caixa de verificação Simular	Se esta caixa estiver marcada, o Nero simula o processo de criação de todos os resultados do teste em vez de gravar dados no disco vazio.
Caixa de verificação Modo RAW	Se esta caixa estiver marcada, o disco será gravado no modo RAW.

São apresentadas as seguintes informações sobre o processo de gravação em curso na área **Posição de gravação**:

Posição	Indica sempre a posição actual da selecção óptica no disco.
Relativa	Indica sempre a percentagem já gravada do disco.
	Indica o estado da gravação.

São apresentadas na área **Informações do disco** e na caixa de descrição as seguintes informações sobre o disco inserido na unidade:

Capacidade	Mostra a capacidade do disco em MSF (minutos/segundos/fotogramas) e em MB. <ul style="list-style-type: none"> ■ Máximo especifica o volume máximo de dados que podem ser gravados no disco com a ajuda de capacidade adicional obtida através da sobregravação. ■ Extra especifica a diferença entre a capacidade normal e máxima.
Fabricante	Mostra o nome do fabricante.
Tipo de tinta	Mostra o tipo de tinta utilizado.
Tipo de disco	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.

Para criar um disco de teste, proceda do seguinte modo:

1. Insira um disco vazio no gravador.
2. Clique em **Extra > Teste de qualidade DAE avançado > Criar CD de teste** na barra de menus.
 → A janela **Nero DiscSpeed – Disco de teste DAE** abre-se.
3. Efectue as definições que desejar na parte superior da janela.
4. Clique no botão **Iniciar**.



A janela fecha-se se premir o botão **Fechar**.

- O processo de gravação é iniciado.
Pode acompanhar o estado do processo de gravação nas áreas **Posição de gravação** e **Informações do disco**, bem como na caixa de descrição na parte inferior da janela.
- Criou um disco de teste e pode agora utilizá-lo para executar o **teste de qualidade DAE avançado** (consulte [Executar o teste com um disco de teste DAE](#)).

12.1.2 Executar o teste

Utilizando a funcionalidade **Executar teste** e um disco de teste especial que criou antecipadamente (consulte [Criar um CD de teste](#)) pode executar o **teste de qualidade DAE avançado**.

O teste é executado na janela **Nero DiscSpeed – Teste de qualidade DAE avançado** e é também aqui que é apresentado o resultado.

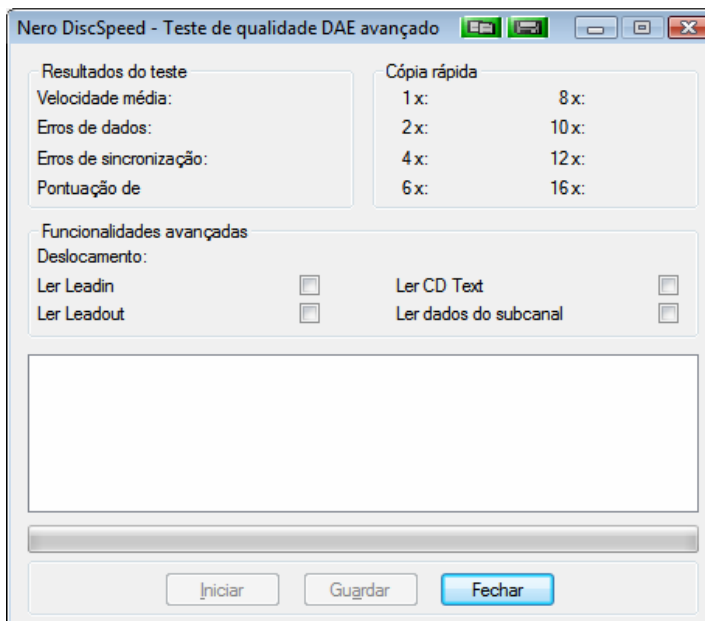


Fig. 19: Teste de qualidade DAE avançado: Janela Nero DiscSpeed – Teste de qualidade DAE avançado

Os resultados são apresentados nas áreas **Resultados dos testes** e **Cópia imediata**, bem como nos detalhes da caixa de descrição. Uma barra de progresso na parte inferior da janela indica o estado do teste enquanto estiver a ser executado.

Pode definir preferências para o teste na área **Funcionalidades avançadas**.

Estão disponíveis as seguintes definições:

Deslocamento	Efectua definições para o desvio total de leitura para a unidade. As unidades começam a ler os sectores de áudio em diferentes posições. Do mesmo modo, não existe uma posição inicial padrão para o processo de gravação nos gravadores - existe normalmente um intervalo de algumas centenas de amostras.
Caixa de verificação Ler lead in	Se esta caixa estiver marcada, a capacidade da unidade para ler o lead-in será testada. Para criar cópias perfeitas, uma unidade deve começar por ler dados antes da posição inicial real.
Caixa de verificação Ler lead out	Se esta caixa estiver marcada, a capacidade da unidade para ler o lead-out será testada. Para criar cópias perfeitas, a unidade deve ler dados do lead-out.
Caixa de verificação Ler CD Text	Se esta caixa estiver marcada, a capacidade da unidade para reproduzir CD Text será testada.
Caixa de verificação Ler dados do subcanal	Se esta caixa estiver seleccionada, os dados do subcanal serão lidos durante o teste. Os dados do subcanal contêm informações como, por exemplo, marcadores de índice. Uma unidade deve conseguir reproduzir estes dados se for criar cópias de áudio perfeitas.

São apresentados os resultados de dois testes na área **Resultados dos testes**: o teste de leitura sequencial e o teste de leitura aleatória.

O teste de leitura sequencial simula um DAE em condições ideais e, em seguida, executa um teste de leitura harmónica.

O teste de leitura aleatória ajuda-o a identificar erros no disco. Existem dois tipos de erro diferentes.

Uma procura de **erros de dados** devolve amostras de áudio que não foram lidas correctamente, com base numa comparação dos bytes de leitura com os dados conhecidos do disco de teste. Os erros de dados menos graves podem ser corrigidos utilizando a funcionalidade de correcção de erros da unidade.

A causa mais comum dos erros de dados é a fraca qualidade dos discos.

Evite os erros de dados utilizando discos de boa qualidade e/ou reduzindo a velocidade da unidade.

Os **erros de sincronização** ocorrem quando, em vez de ler os sectores de áudio necessário, a unidade lê sectores adjacentes. O Nero DiscSpeed utiliza dados especiais no disco de teste para verificar se estão a ser lidos os sectores correctos.

Os erros de sincronização podem resultar na perda ou repetição de amostras. Estes erros podem ser audíveis.

Estão disponíveis as seguintes informações:

Velocidade média	Calcula e mostra a velocidade média do teste concluído.
Erros de dados	Lista os erros de dados encontrados.
Erros de sincronização	Lista os erros de sincronização encontrados.
Pontuação de qualidade	Atribuída com base no número de erros identificados. Um valor de 100 representa uma pontuação de qualidade perfeita.

O teste determina na área **Cópia imediata** se um CD de áudio pode ser copiado sem causar erros a várias velocidades entre 1x e 16x, ou seja, indica se a unidade é adequada para ser utilizada de imediato juntamente com um gravador para efectuar cópias de segurança de disco de áudio.

Para executar o teste, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira o disco de teste numa unidade.



Se não tiver um disco de teste especial, comece por criar um (consulte [Criar um CD de teste](#)).

3. Clique em **Extra > Teste de qualidade DAE avançado > Executar teste** na barra de menus.
→ A janela **Nero DiscSpeed – Teste de qualidade DAE avançado** abre-se.
4. Efectue as definições pretendidas na área **Funcionalidades avançadas**.
5. Clique no botão **Iniciar**.
→ O teste é iniciado e executado.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

- ➔ Pode agora inferir os resultados do teste a partir das áreas **Resultados do teste e Cópia imediata**, bem como as informações detalhadas na caixa de descrição e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

12.1.3 Teste de erros

O **teste de erros** determina a capacidade de uma unidade de impedir erros quando cria uma cópia. Isto é feito através da leitura dos dados num disco A-BEX e comparando-o com um ficheiro de imagem já guardado no disco rígido.



Para executar este teste necessita de um disco de teste padrão do tipo **A-BEX (TCD-714R, TCD-721R ou TCD-726)**. Todos os discos A-BEX contêm os mesmos dados (dados áudio). A superfície de leitura dos vários discos A-BEX contém uma série de defeitos intencionais de gravidade variável.



Em vez de utilizar um disco A-BEX, pode também executar uma versão restrita do teste utilizando um disco de teste DAE que criou previamente (consulte [Criar um CD de teste](#)). Não é necessário criar um ficheiro de imagem neste caso por que o Nero DiscSpeed está familiarizado com o conteúdo do disco de comparação. Para mais informações sobre como executar esta versão do teste, consulte [Executar o teste com um disco de teste DAE](#).

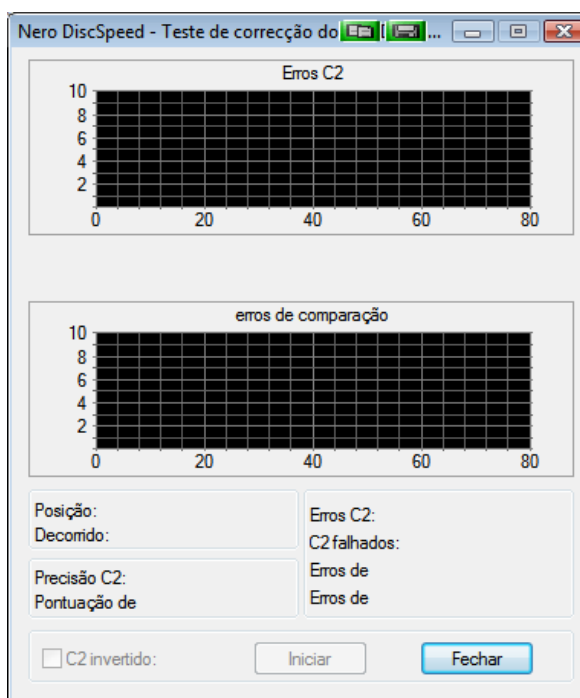


Fig. 20: Teste de erros: Nero DiscSpeed – Janela Teste de correcção de erros DAE avançado

O teste de erros é executado em duas etapas. Primeiro, a funcionalidade **Criar imagem** cria um ficheiro de imagem do seu disco de teste (consulte [Criar um ficheiro de imagem](#)). Em seguida, a funcionalidade **Executar teste** lê os dados e compara-os com o ficheiro de imagem (consulte [Executar o teste com um disco de teste DAE](#)).

12.1.3.1 Criar um ficheiro de imagem

A funcionalidade **Criar imagem** permite extrair os dados de um disco A-BEX para criar um ficheiro de imagem sem erros no disco rígido, desde que a unidade possa criar o ficheiro a partir dos dados fornecidos.

Para criar um ficheiro de imagem do disco de teste, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco A-BEX na unidade.
3. Clique em **Extra > Teste de qualidade DAE avançado > Teste de erros > Criar imagem** na barra de menus.
 - A janela **Nero DiscSpeed – DAE avançado – Criar imagem** abre-se.

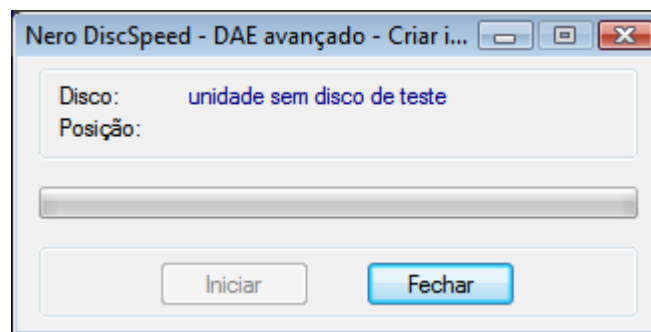


Fig. 21: Teste de erros: Janela Nero DiscSpeed – DAE avançado – Criar imagem

4. Clique no botão **Iniciar**.



O botão **Iniciar** permanece cinzento até que seja inserido um disco de teste apropriado.

- O ficheiro de imagem do disco de teste é criado. Pode acompanhar o progresso do processo de gravação através da barra de progresso.



Pode parar um processo em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

- Uma caixa de diálogo é aberta a informar se o ficheiro de imagem foi criado com êxito.
- Criou um ficheiro de imagem do disco de teste e pode agora utilizá-lo para efectuar a segunda parte do teste de erros, **executar o teste** (consulte [Executar o teste com um disco de teste A-BEX](#)).

12.1.3.2 Executar o teste com um disco de teste A-BEX

A funcionalidade **Executar teste** lê os dados num **disco A-BEX** e compara-o com um ficheiro de imagem do mesmo disco. Este teste assegura que a cópia criada é perfeita.

O teste é executado na janela **Nero DiscSpeed – Teste de correcção de erros DAE avançado**.

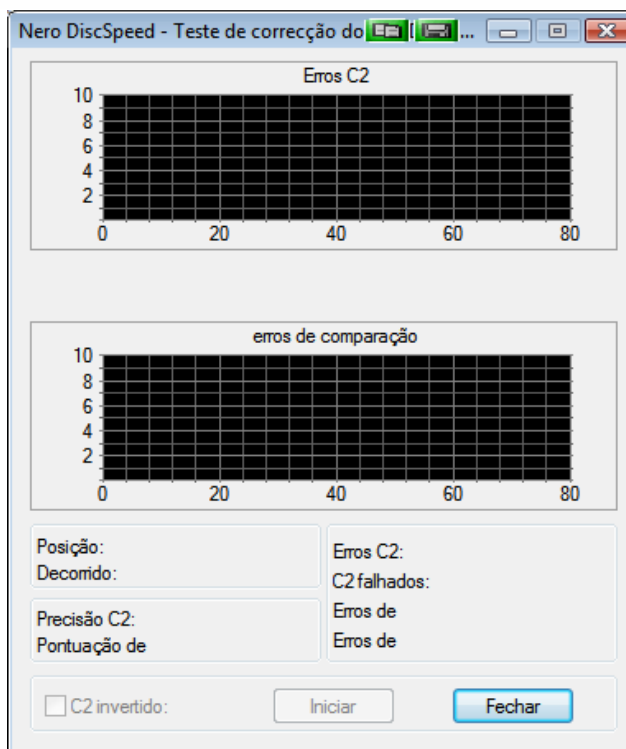


Fig. 22: Janela Teste de qualidade DAE avançado: Nero DiscSpeed - Teste de correcção de erros DAE avançado

Os resultados são apresentados nas representações gráficas **erros C2** e **comparar erros** assim como nas caixas de descrição por baixo do teste que ainda está a ser executado.

A representação gráfica superior mostra os erros C2 encontrados no disco. A representação inferior compara os erros encontrados quando o Nero DiscSpeed compara os dados no disco com os dados do ficheiro de imagem.

Estão disponíveis os seguintes campos nas áreas por baixo das representações gráficas:

Posição	Indica sempre a posição actual da selecção óptica no disco durante o processo de gravação.
Decorrido	Especifica em minutos e em segundos o tempo decorrido desde que o processo de gravação foi iniciado.
Precisão de C2	A precisão de C2 da unidade é determinada com base nos resultados do teste.
Pontuação de qualidade	É calculada uma percentagem com base nos resultados do teste. Um valor de 100% indica um disco sem erros C2/falhas de PI.
Erros C2	Mostra o número total de erros C2 encontrados.
C2 falhados	Mostra o número total de erros C2 falhados.
Comparar erros	Mostra o número de erros de comparação encontrados. Os erros de comparação ocorrem quando os dados de áudio lidos não correspondem aos dados comparados do ficheiro de imagem.
Erros de sincronização	Mostra o número de erros de sincronização encontrados. Os erros de sincronização ocorrem quando os dados estão correctos mas foram movidos um ou dois sectores.

O seguinte requisito tem que ser cumprido:

- O ficheiro de imagem do disco de teste tem de ser guardado no disco rígido (consulte [Criar um ficheiro de imagem](#)).

Para comparar o disco de teste com o ficheiro de imagem associado no disco rígido, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira na unidade um disco A-BEX cujo ficheiro de imagem já esteja no disco rígido.
3. Clique em **Extra > Teste de qualidade DAE avançado > Teste de erros > Executar teste** na barra de menus.
 - ➔ A janela **Nero DiscSpeed – Teste de correcção de erros DAE avançado** abre-se.
4. Algumas unidades mostram erros C2 na ordem inversa. Se pretender corrigir isto, marque a caixa **Inverter C2**.
5. Clique no botão **Iniciar**.



O botão **Iniciar** permanece cinzento até que seja inserido um disco apropriado.

- ➔ O teste é iniciado e executado.
As representações gráficas e as áreas por baixo indicam o progresso.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

- ➔ Pode agora inferir os resultados do teste a partir das representações gráficas e/ou das apresentações correspondentes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

12.1.3.3 Executar o teste com um disco de teste DAE

Em vez de utilizar um disco A-BEX, pode também executar uma versão restrita do teste utilizando um disco de teste DAE que criou previamente (consulte [Executar o teste com um disco de teste DAE](#)). Não é necessário criar um ficheiro de imagem neste caso por que o Nero DiscSpeed está familiarizado com o conteúdo do disco de comparação.

Para executar o teste, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco DAE na unidade.
3. Clique em **Extra > Teste de qualidade DAE avançado > Executar teste** na barra de menus.
 - ➔ A janela **Nero DiscSpeed – Teste de correcção de erros DAE avançado** abre-se.
4. Algumas unidades mostram erros C2 na ordem inversa. Se pretender corrigir isto, marque a caixa **Inverter C2**.

5. Clique no botão **Iniciar**.



O botão **Iniciar** permanece cinzento até que seja inserido um disco apropriado.

→ O teste é iniciado e executado.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

→ Pode agora inferir os resultados do teste a partir das representações gráficas e/ou das apresentações correspondentes e guardá-los.



Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as apresentações posteriores serão perdidos. Recomendamos que guarde o teste através das definições disponíveis nas opções da entrada de navegação **Guardar**.

12.2 Teste de sobregravação

A sobregravação é o processo de gravação de dados além da capacidade do disco, na área do lead-out do CD.

O verdadeiro objectivo da área do lead-out é definir onde o disco termina. Ao preencher uma parte do lead-out com dados em vez de zeros, é possível aumentar a capacidade do disco.

Normalmente é possível substituir os 90 segundos do lead-out sem dificuldade. Apesar disso, há uma grande probabilidade de os dados ficarem ilegíveis porque a área se destinava originalmente a armazenar apenas zeros e se encontra no limite externo do disco. É mais provável que esta parte do disco se danifique ou suje.

A funcionalidade **Teste de sobregravação** permite executar uma simulação do processo de sobregravação e testa se o gravador é adequado para o fazer. O Nero DiscSpeed verifica também a quantidade de dados que pode ser gravada no disco que está a ser utilizado.



Se pretender testar a capacidade de sobregravação de um disco e o seu gravador num processo de gravação verdadeiro, marque a caixa **Sobregravar CD** (ou **Sobregravar DVD**, dependendo do tipo de disco) na entrada de navegação **Velocidade de transferência** na janela **Nero DiscSpeed – Opções** (consulte [Velocidade de transferência](#)).

Em seguida, inicie o teste padrão **criar disco de dados** (consulte [Criar disco de dados](#) (versão clássica)).

Nem todos os gravadores suportam a sobregravação.



Note que a sobregravação pode danificar a unidade. Para evitar danos na unidade, só deve utilizar esta funcionalidade em discos apropriados.

Note que um disco cujo lead-out tenha sido gravado deixa de estar em conformidade com a especificação padrão para CDs e, por isso, pode não ser detectado por alguns leitores.



A sobregravação também é possível, apesar de não ser aconselhável, em DVDs. O limite exterior dos DVDs é mais susceptível de erros. Além disso, apenas um pequeno número de gravadores de DVD suporta esta funcionalidade.

A simulação é executada na janela **Nero DiscSpeed – Teste de sobregravação** e é também aqui que o resultado é apresentado.

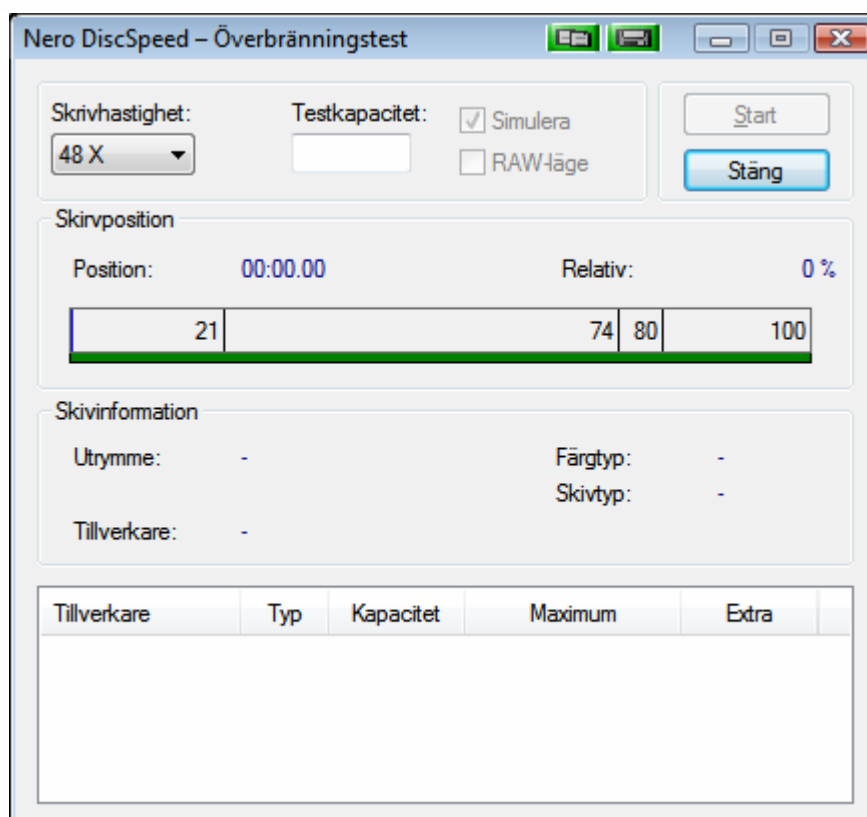


Fig. 23: Janela Teste de sobregravação: Nero DiscSpeed – Teste de sobregravação

Os resultados são apresentados nas áreas **Posição de gravação** e **Informações do disco**, bem como na caixa de descrição na parte inferior da janela.

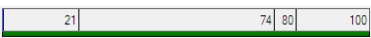
Pode definir preferências para o teste na parte superior da janela.

Estão disponíveis as seguintes definições:

Menu pendente Velocidade de gravação	Define a velocidade a que a gravação do disco é simulada. Recomendamos que escolha uma velocidade inferior a 16x quando gravar um CD de áudio.
Caixa de texto Testar capacidade	Mostra a capacidade do disco em MSF (minutos/segundos/fotogramas).
Caixa de verificação Simular	Se esta caixa estiver marcada, o Nero simula o processo de gravação em vez de gravar os dados no disco vazio. Esta caixa está marcada por predefinição e não pode ser desmarcada.
Caixa de verificação Modo RAW	Se esta caixa estiver marcada, o processo de gravação será simulado no modo RAW.

São apresentadas as seguintes informações sobre a simulação de gravação em curso na área **Posição de gravação**:

Posição	Indica sempre a posição actual da selecção óptica no disco.
Relativa	Indica sempre a percentagem do disco que já foi gravada.

	<p>Mostra o progresso do processo de gravação simulado:</p> <p>Verde – Dados gravados dentro da capacidade normal do disco.</p> <p>Amarelo – Dados gravados além da capacidade normal do disco.</p> <p>Verde escuro – Estado da memória intermédia.</p> <p>Azul – Capacidade oficial padrão do disco.</p> <p>Vermelho – Posição actual da selecção óptica no disco.</p>
---	--

São apresentadas na área **Informações do disco** e na caixa de descrição as seguintes informações sobre o disco inserido na unidade:

Capacidade	<p>Mostra a capacidade do disco em MSF (minutos/segundos/fotogramas) e em MB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Máximo especifica o volume máximo de dados que podem ser gravados no disco com a ajuda de capacidade adicional obtida através da sobregravação. ■ Extra especifica a diferença entre a capacidade normal e máxima.
Fabricante	Mostra o nome do fabricante.
Tipo de tinta	Mostra o tipo de tinta utilizado.
Tipo de disco	Mostra o tipo de disco inserido na unidade.

Para executar o teste de sobregravação como uma simulação, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira um disco vazio na unidade.
3. Clique em **Extra > Teste de sobregravação** na barra de menus.
 - A janela **Nero DiscSpeed – Teste de sobregravação** abre-se.
4. Se pretender simular o processo de gravação em modo RAW, marque a caixa **Modo RAW**.
5. Escolha o volume de dados que pretende gravar no disco ou deixe o Nero DiscSpeed determinar a capacidade oficial.
6. Clique no botão **Iniciar**.
 - A simulação é iniciada.
 - Pode monitorizar o progresso da gravação nas áreas **Posição de gravação** e **Informações do disco**, bem como na caixa de descrição que se encontra por baixo.



Pode parar um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Parar**.

- É aberta uma caixa de diálogo a especificar a capacidade máxima detectada.

7. Se pretender adicionar o valor detectado à base de dados de sobregravação interna, clique no botão **Sim**.



Se um disco do mesmo tipo for inserido novamente, o Nero DiscSpeed detecta-o da mesma forma e os resultados armazenados na base de dados podem ser apresentados na caixa de descrição.

8. Se pretender excluir o valor detectado, clique no botão **Não**.

➔ Executou com êxito o teste de sobregravação.

13 Guardar os dados do teste

O item de menu **Guardar resultados** permite guardar o conjunto completo de resultados de um teste no disco rígido. Só é possível carregar os dados do teste guardados como ficheiros binários com a extensão *.dat. Os resultados do teste guardados em qualquer outro formato não podem ser abertos a partir da barra de menus.

O Nero DiscSpeed oferece vários formatos de armazenamento para guardar o conjunto completo dos resultados de um teste no disco rígido.

Um instantâneo apenas guarda a representação gráfica, os resultados de todas as outras apresentações serão perdidos.

Estão disponíveis os seguintes formatos de armazenamento :

Binário (.dat)	Guarda os resultados como dados binários. Utilize este formato se pretender abrir os dados do teste no Nero DiscSpeed e/ou abrir e comparar os dados do teste na base de dados do Nero DiscSpeed.
Texto (.csv)	Guarda os resultados num ficheiro de texto simples. Pode abrir o ficheiro com um editor de texto qualquer.
HTML (.html)	Guarda os resultados num ficheiro HTML que pode abrir com um browser qualquer. Neste ficheiro pode guardar os resultados do teste juntamente com a representação gráfica. Na janela Opções , na entrada de navegação Guardar , pode definir a quantidade de dados que será guardada no ficheiro HTML. Se a caixa Incluir estado estiver marcada, a representação gráfica e todos os outros resultados dos testes serão guardados. Se esta caixa não estiver marcada, então só será guardada a representação gráfica.

Os seguintes requisitos têm que ser cumpridos:

- O teste que deseja já está a ser executado.
- Os resultados são apresentados no separador correspondente no ecrã principal.

Para guardar os resultados do teste, proceda do seguinte modo:

1. Clique em **Ficheiro > Guardar resultados** na barra de menus e escolha o formato de armazenamento preferido.
 - ➔ É aberta a janela **Guardar como**.
2. Introduza um nome de ficheiro na caixa de texto **Nome do ficheiro**, se necessário.
3. Clique no botão **Guardar**.
 - ➔ Guardou o ficheiro do teste.

14 Carregar dados do teste

O item de menu **Carregar ficheiro único** permite carregar os dados do teste guardados, enquanto que o item de menu **Base de dados** permite carregar vários ficheiros ao mesmo tempo para comparar os resultados dos testes e/ou a eficácia das unidades.



Para tornar eficaz a utilização da base de dados, ou seja, para obter resultados comparáveis, deve utilizar o mesmo disco para os diversos testes em todas as unidades.



Só é possível carregar os dados do teste guardados como ficheiros binários com a extensão *.dat.

Os resultados do teste guardados em qualquer outro formato não podem ser abertos a partir da barra de menus.

Para carregar os resultados do teste, proceda do seguinte modo:

1. Se pretender abrir um único ficheiro de teste guardado:
 1. Clique em **Ficheiro > Carregar resultados > Carregar ficheiro único** na barra de menus.
 - É aberta a janela **Abrir**.
 2. Seleccione o ficheiro pretendido e clique no botão **Abrir**.
 - O ficheiro escolhido é aberto no ecrã principal no separador **Teste de referência** e os dados do teste são apresentados.
2. Se pretender carregar vários ficheiros ao mesmo tempo para comparação:
 1. Clique em **Ficheiro > Carregar resultados > Base de dados** na barra de menus.
 - A janela Nero DiscSpeed – Base de dados abre-se.
 2. Clique no botão **Adicionar resultados**.
 - A caixa de diálogo **Inserir ficheiros** abre-se.
 3. Seleccione os ficheiros pretendidos e clique no botão **Abrir**.
 - Os ficheiros de teste são importados e apresentados na janela **Nero DiscSpeed – Base de dados**.
 4. Marque as caixas que se encontram junto dos ficheiros que pretende comparar.
 5. Na parte inferior da janela, seleccione o botão de opção do teste do qual pretende comparar os dados.
 - Os resultados do teste escolhido são apresentados para os ficheiros de teste seleccionados.

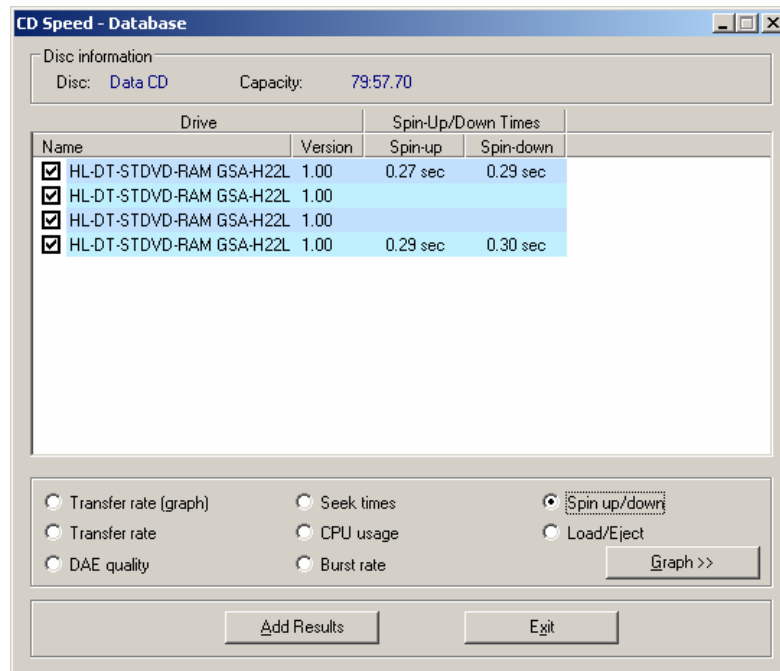


Fig. 24: Janela Nero DiscSpeed – Base de dados

6. Clique no botão **Gráfico**.

- A janela **Nero DiscSpeed – Resultados dos testes** abre-se e mostra uma representação gráfica dos resultados do teste escolhido. Os resultados de cada ficheiro de teste são apresentados numa cor diferente (a área **Legenda** mostra a correspondência entre as cores e os testes).

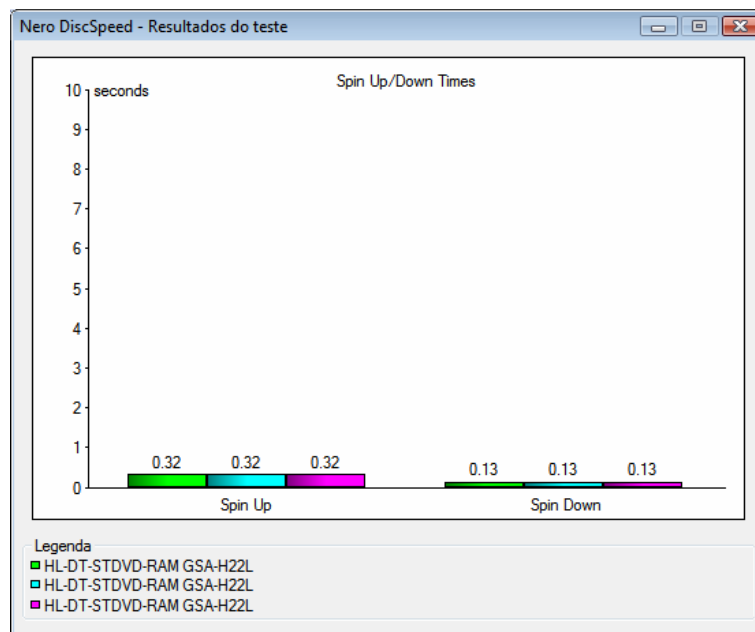


Fig. 25: Nero DiscSpeed: Resultados dos testes

- Carregou os resultados dos testes escolhidos.

15 Apagar um disco

A funcionalidade **Apagar disco** permite apagar dados de suportes de dados regraváveis. Este teste é executado na janela **Nero DiscSpeed – Apagar**.

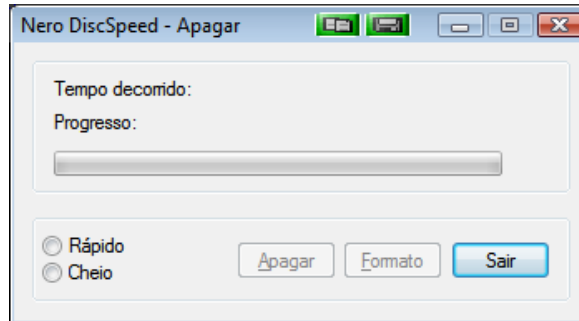


Fig. 26: Apagar um disco: Janela Nero DiscSpeed – Apagar

Uma barra de progresso indica o estado do teste enquanto está a ser executado. Pode definir previamente o método de apagamento.

Estão disponíveis os seguintes métodos de apagamento:

Rápido	Apaga o índice de um disco. Se o conteúdo do índice for apagado, a unidade lê o disco como se estivesse vazio. Todas as informações sobre os dados do disco perder-se-ão. Normalmente, esta operação de apagamento demora menos de um minuto.
Completo	Apaga todos os dados de um disco. Geralmente o tempo necessário para uma operação de apagamento completa é o mesmo tempo que foi necessário para gravar no mesmo suporte de dados.

Para apagar um disco regravável, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Insira o disco que pretende apagar na unidade.
3. Clique em **Extra > Apagar disco** na barra de menus.
→ A janela **Nero DiscSpeed - Apagar** abre-se.
4. Seleccione o botão de opção para escolher o método de apagamento pretendido.
5. Clique no botão **Apagar**.



O botão **Apagar** permanece cinzento até que seja inserido um disco apropriado.

→ O processo de apagamento é iniciado.



Pode sair de um teste em curso em qualquer altura clicando no botão **Sair**.

→ Pode monitorizar a evolução da operação de apagamento utilizando a barra de evolução.

16 Alterar a definição de bits

A funcionalidade **Definição de bits** permite-lhe alterar as definições de bits/**tipo de livro** de um gravador de DVD seleccionado (desde que o gravador em questão suporte esta funcionalidade).

As definições são efectuadas na janela **Nero DiscSpeed – Definição de bits**.

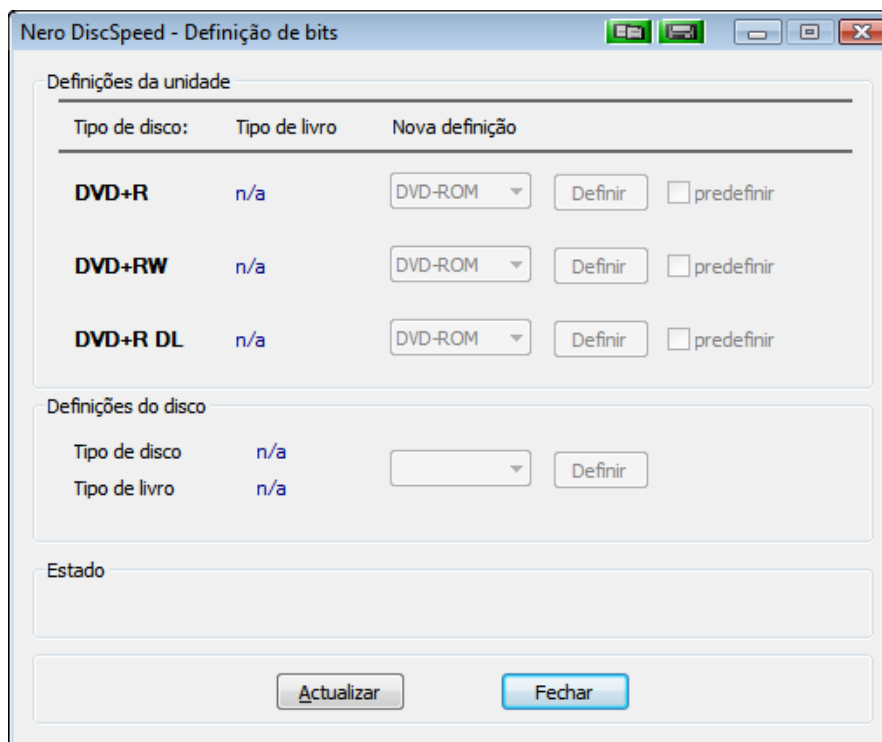


Fig. 27: Definição de bits: Janela Nero DiscSpeed – Definição de bits

As informações do tipo de livro são utilizadas pela unidade óptica para detectar o tipo de suporte de dados inserido. Alterando o tipo de livro é possível levar o leitor a considerar que o DVD inserido é um disco impresso e não gravado.

Nem todos os gravadores de DVD pode modificar o tipo de livro. Mais, o tipo de livro só pode ser alterado para suportes de dados "plus" (por exemplo, +R). Nos outros tipos de suporte de dados, o tipo de livro já está no disco mesmo antes de ser gravado.

A área **Definições da unidade** mostra o tipo de livro definido, bem como todas as alterações que podem ser efectuadas.

São apresentadas as seguintes informações:

Tipo de disco	Mostra o tipo de disco.
Tipo de livro	Mostra o tipo de livro seleccionado para o disco.

Estão disponíveis as seguintes definições:

Menu pendente Nova definição	Mostra as novas definições que podem ser seleccionadas para o tipo de livro. Os tipos de suporte de dados não suportados pela unidade escolhida ficarão cinzentos.
---	---

Botão Definir	Aceita as alterações efectuadas.
Caixa de verificação Predefinir	Se esta caixa estiver marcada, as alterações escolhidas serão retidas como predefinição para a unidade, mesmo depois de o computador ser reiniciado. Esta caixa ficará cinzenta se a unidade não suportar esta funcionalidade.

A área **Definições do disco** mostra o tipo de disco seleccionado actualmente e o tipo de livro seleccionado.

Para editar as definições de bits de um gravador de DVD, proceda do seguinte modo:

1. Se existirem várias unidades disponíveis, seleccione aquela que pretende no menu pendente.
2. Clique em **Extra > Definições de bits** na barra de menus.
 - ➔ A janela **Nero DiscSpeed – Definição de bits** abre-se.
A área **Definições da unidade** mostra os tipos de disco assim como os tipos de livro seleccionados para cada disco.
3. Altere um tipo de livro no menu pendente **Nova definição** correspondente e clique no botão **Definir**.
4. Se pretender manter como predefinição a nova definição de tipo de livro para a unidade, marque a caixa **Predefinir**.



Esta caixa ficará cinzenta se a unidade não suportar esta funcionalidade.

5. Clique no botão **Actualizar**.
 - ➔ A apresentação da janela será actualizada.
A área **Definições da unidade** mostra os tipos de disco, assim como os tipos de livro modificados, como uma selecção em **Tipo de livro**.
6. Clique no botão **Fechar**.
 - ➔ Alterou as definições de bits de um gravador de DVD.

17 Índice remissivo

A

Acerca do manual.....	5
Acerca do Nero DiscSpeed	5
Apagar um disco.....	59
Aumentar/reduzir a rotação	26
Autosave	16

C

C1/C2 – P1/PO Test.....	40
Carregar/ejectar.....	26
Convenções.....	5
Criar disco de dados.....	26, 29, 52
Criar um CD de teste DAE.....	43, 47, 48
Criar uma imagem	30, 48, 49, 51

D

Dados do teste	
Carregar	57
Comparar	57
Guardar	56
Definição de bits	60
Definição de cores.....	11
Definição de prioridade.....	11
Definições de bits	
Editar	61
Definir o idioma.....	10
Direitos de autor	ii

E

Ecrã principal.....	8, 20
Execução automática	17
Extra	43

F

Formatos de armazenamento.....	56
--------------------------------	----

G

Grupo de destino	5
Guardar	8, 9, 16, 20, 56

Guardar resultados	56
--------------------------	----

I

Informações de contacto.....	64
Informações gerais	5
Informações técnicas.....	6
Iniciar o Nero DiscSpeed	7
Iniciar o programa.....	7
Início automático.....	17
Instantâneo	20
Interface do utilizador	10

O

Opções	10, 28
--------------	--------

Q

Qualidade DAE	24
Qualidade do disco	18

R

Requisitos de sistema.....	6
----------------------------	---

S

Separador	
Criar disco.....	9, 26, 29
Informações do disco.....	9, 33
Qualidade do disco	9, 35, 40
ScanDisc.....	9, 40
Teste de referência.....	9, 22
Série de testes	
Executar.....	22, 27, 28
Iniciar	22, 27, 28
Simular o processo de gravação	30

T

Tempos de acesso/procura	15, 25
Teste de erros.....	48
Executar.....	49, 51
Inicar	51
Iniciar	51
Teste de leitura	40

Teste de qualidade	35	Utilização da CPU.....	25
Executar	38	Velocidade de rajada.....	25
Teste de qualidade DAE avançado	43	Velocidade de transferência	23
Executar	45	Testes	
Iniciar.....	47	Executar individualmente.....	22, 27
Teste de ScanDisc	40	Testes adicionais	43
Iniciar.....	42	Testes padrão.....	12, 17, 18, 22
Teste de ScanDisc Test		Selecionar.....	12
Executar	42	Tipo de livro	60
Teste de sobregravação	43, 52	Alterar	61
Executar	54	U	
Simular	54	Utilização da CPU.....	25
Teste padrão		V	
Carregar/ejectar	26	Velocidade de rajada	25
Iniciar.....	27	Velocidade de transferência	13, 23, 26, 30, 52
Qualidade DAE.....	24		
Reduzir a rotação.....	26		
Tempos de acesso/procura.....	25		

18 Contactos

O Nero DiscSpeed é um produto da Nero AG.



Nero AG
Im Stoeckmaedle 13-15
76307 Karlsbad
Alemanha

Web: www.nero.com
Ajuda: <http://support.nero.com>
Correio electrónico: techsupport@nero.com
Fax: +49 724 892 8499

© 2007 Nero